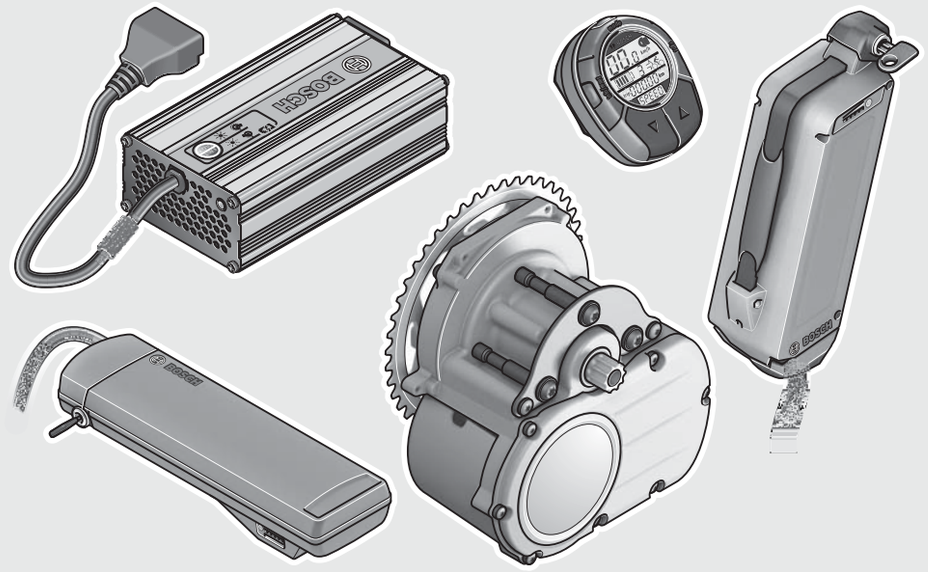
OBJ_BUCH-1407-002.book Page 1 Wednesday, September 28, 2011 9:46 AM



Robert Bosch GmbH
Bosch eBike Systems
72703 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

0 276 001 XXX (2011.09) T / 169

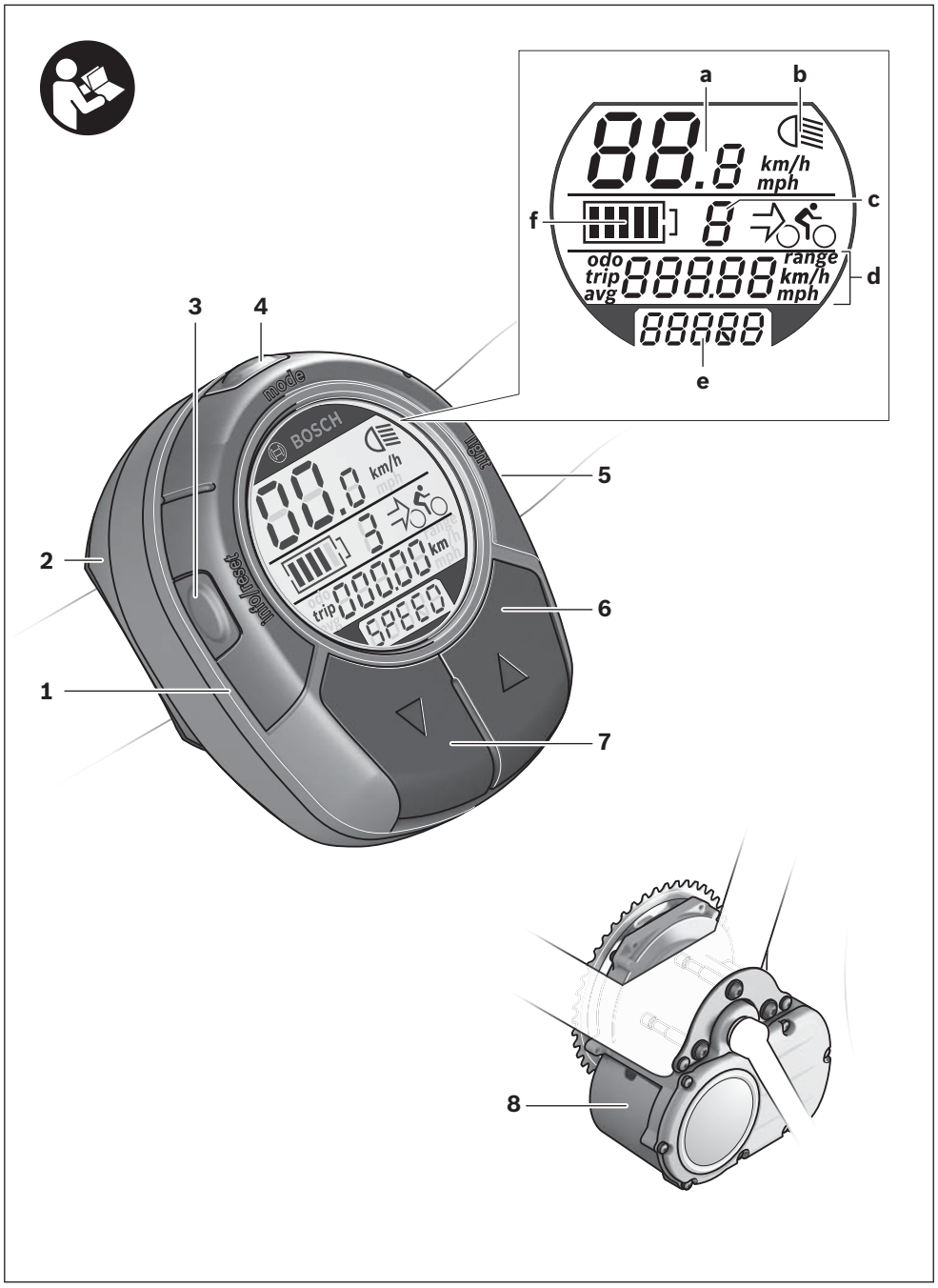
HMI | Drive Unit | Battery Pack | Charger

1 270 020 900 | 0 275 007 000 | 0 275 007 001 |
1 270 020 500 | 1 270 020 501 | 1 270 020 502 | 1 270 020 503 |
1 270 020 504 | 1 270 020 505 | 1 270 020 506 | 1 270 020 507 |
0 275 007 900

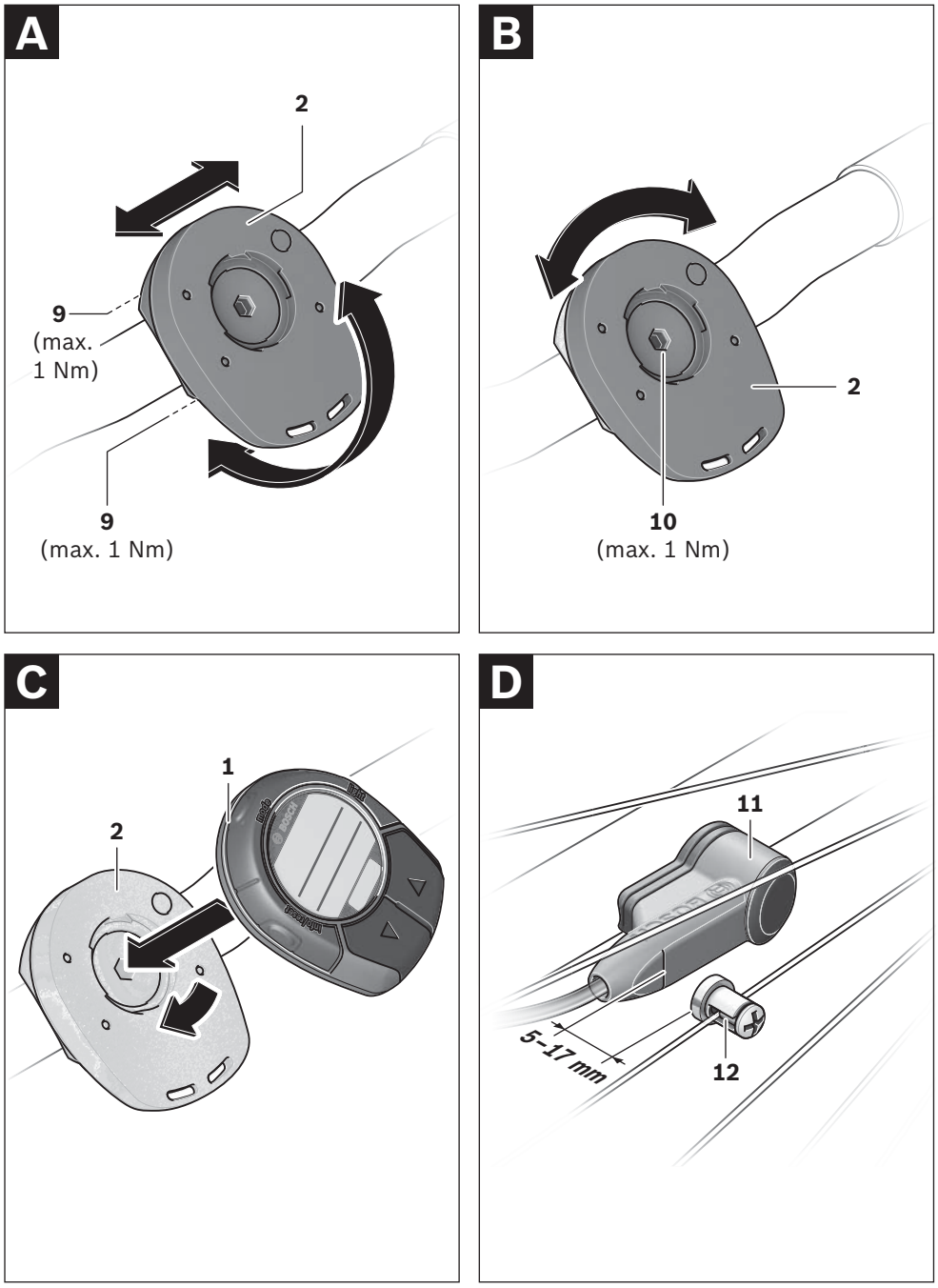
BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet

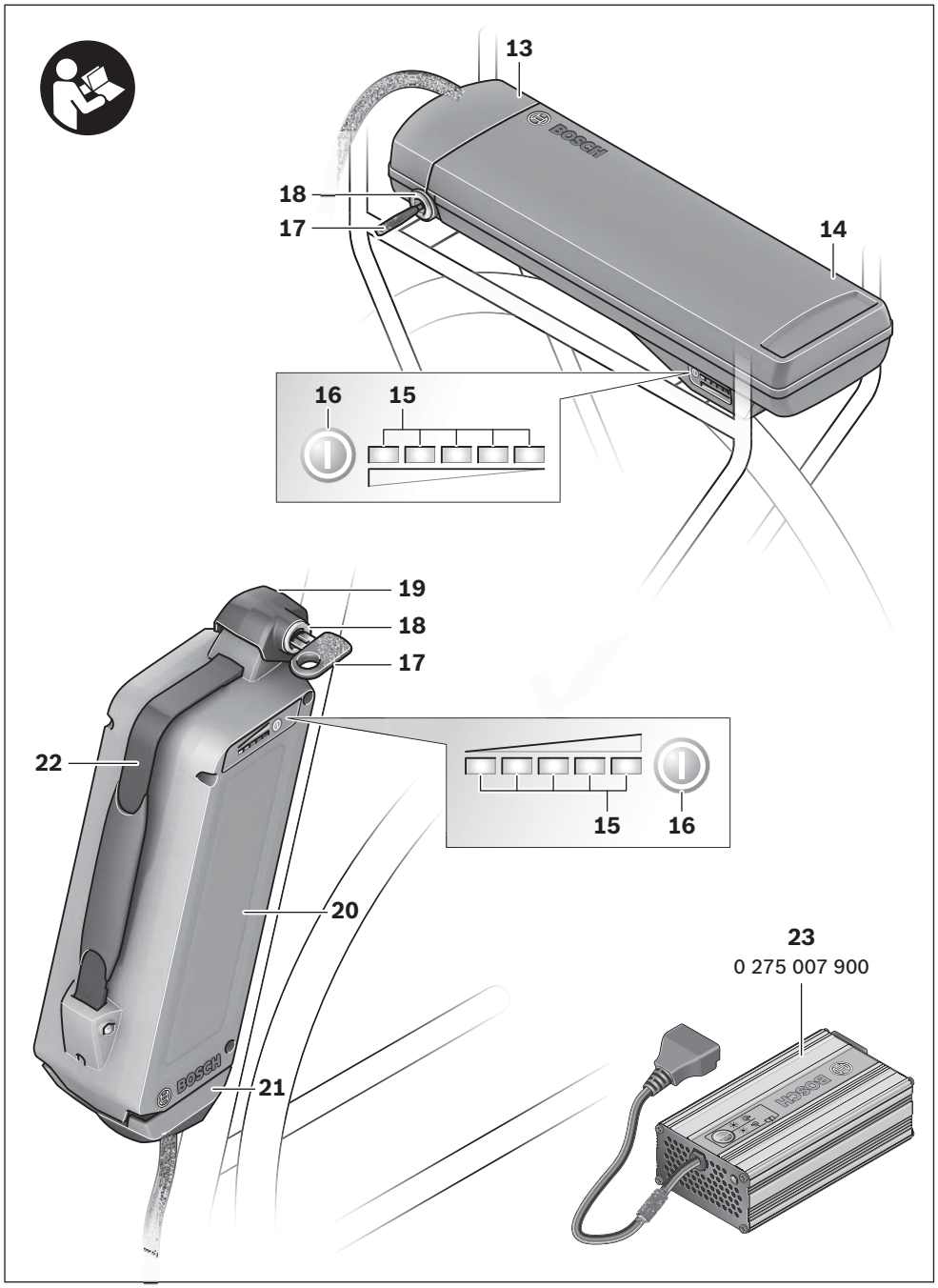
OBJ_BUCH-1407-002.book Page 2 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM



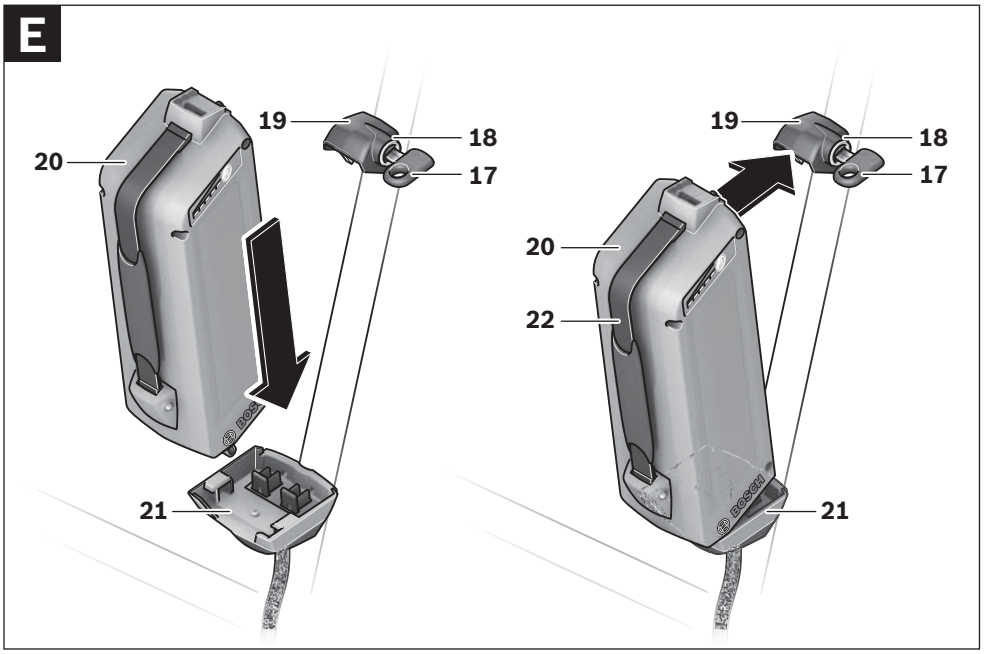
OBJ_BUCH-1407-002.book Page 3 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

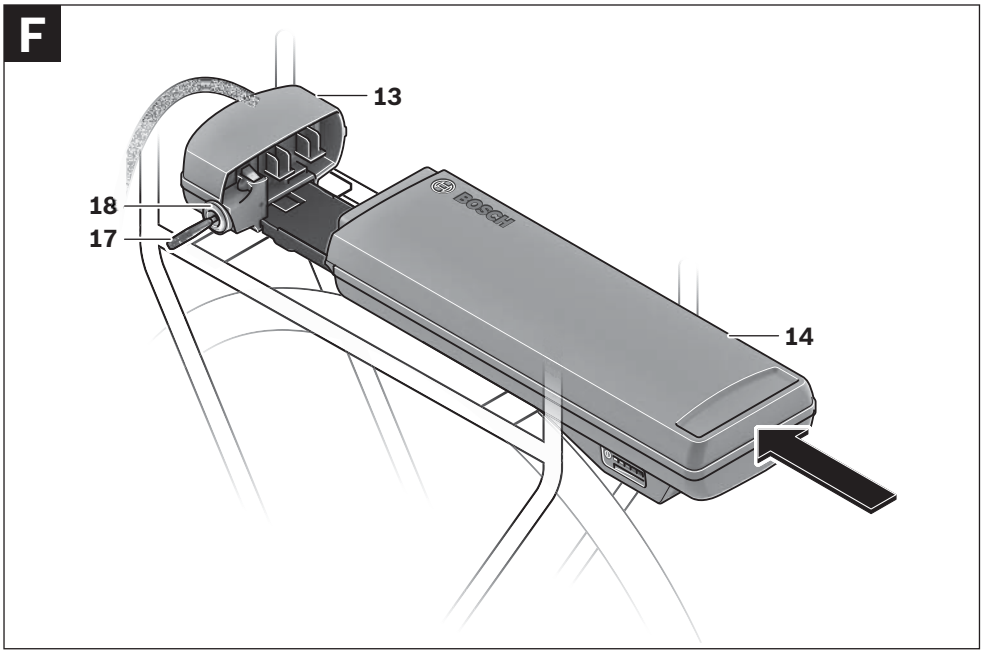


OBJ_BUCH-1407-002.book Page 4 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

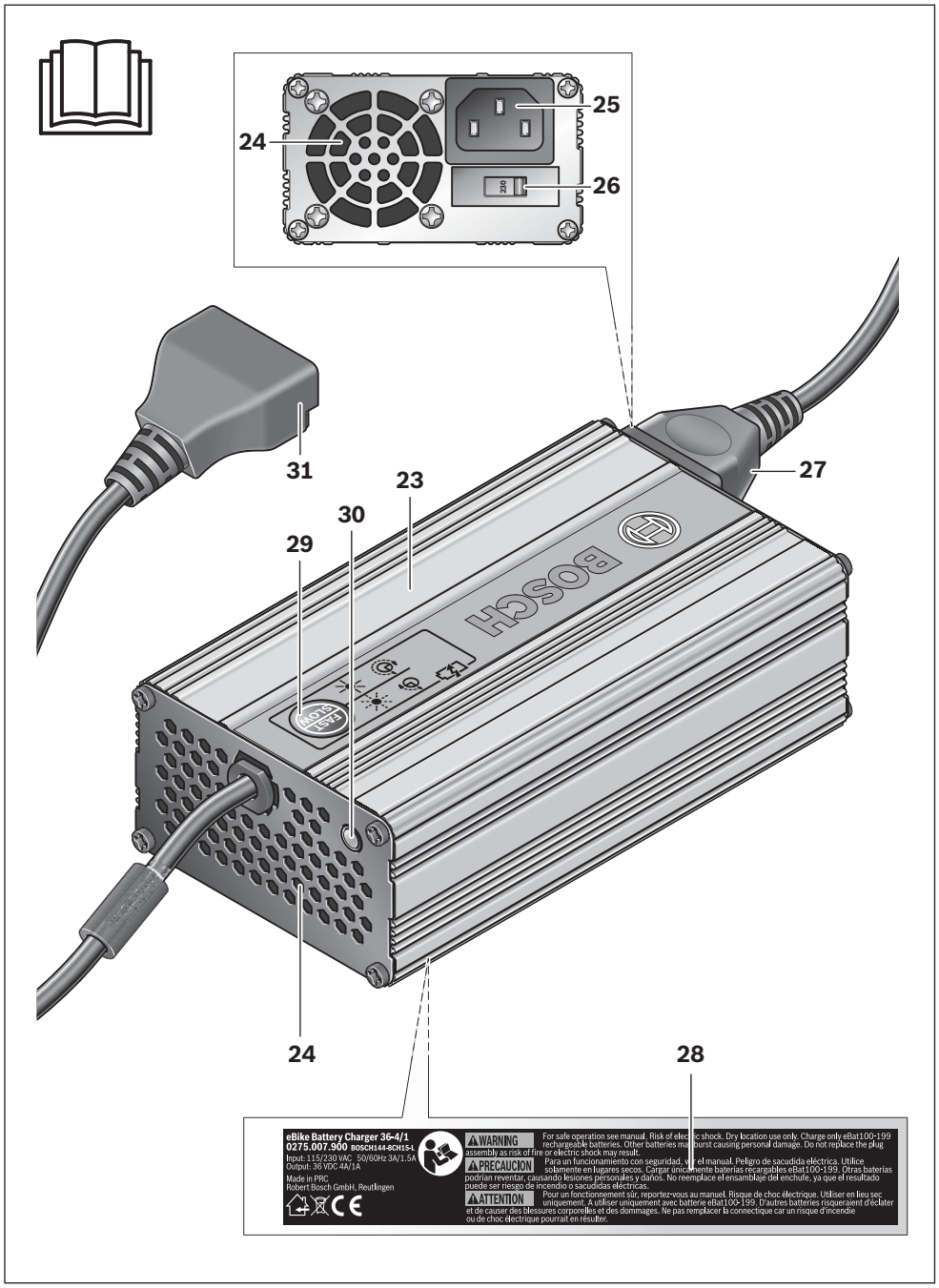


OBJ_BUCH-1407-002.book Page 5 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

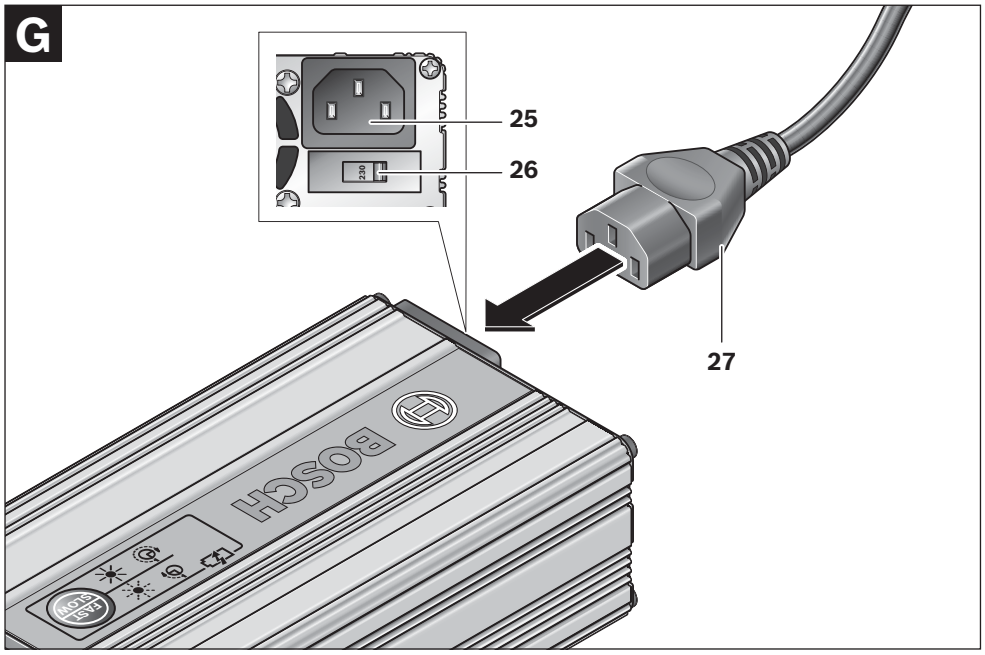


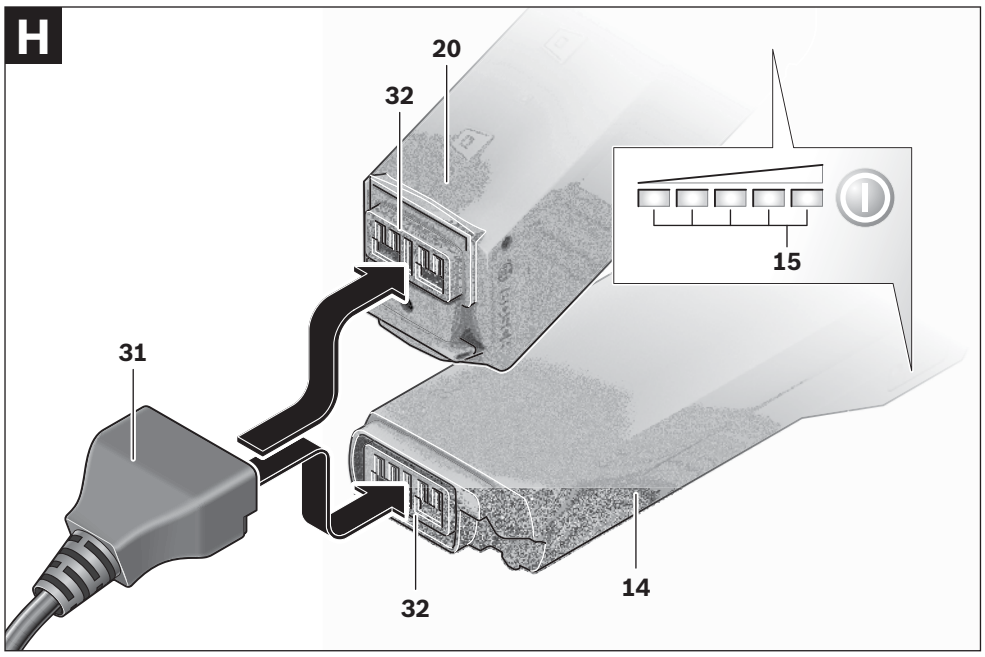


OBJ_BUCH-1407-002.book Page 6 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM


24
25
26
250
31
23
30
29
27
BOSCH
24
28
eBike Battery Charger 36-4/1
0275.007.900 BOSCH144-BCH15-L
Input: 115/230 VAC 50/60Hz 3A/1.5A
Output: 36 VDC 4A/1A
Made in PRC
Robert Bosch GmbH, Reutlingen
WARNING
For safe operation see manual. Risk of electric shock. Dry location use only. Charge only eBat100-199 rechargeable batteries. Other batteries may burst causing personal damage. Do not replace the plug assembly as risk of fire or electric shock may result.
PRECAUCION
Para un funcionamiento con seguridad, vea el manual. Peligro de sacudida eléctrica. Utilice solamente en lugares secos. Cargar únicamente baterías recargables eBat100-199. Otras baterías podrían reventar, causando lesiones personales y daños. No reemplace el ensamblaje del enchufe, ya que el resultado puede ser riesgo de incendio o sacudidas eléctricas.
ATTENTION
Pour un fonctionnement sûr, reportez-vous au manuel. Risque de choc électrique. Utiliser en lieu sec uniquement. A utiliser uniquement avec batterie eBat100-199. D'autres batteries risqueraient d'éclater et de causer des blessures corporelles et des dommages. Ne pas remplacer la connectique car un risque d'incendie ou de choc électrique pourrait en résulter.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 7 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM





OBJ_BUCH-1407-002.book Page 1 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Bediencomputer HMI/ Antriebseinheit Drive Unit

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger).

- **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit ist wartungsfrei und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Beim unberechtigten Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- **Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des eBike-Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.** Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.
- **Nehmen Sie die Batterie aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung der Batterie sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres eBikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.
Das eBike ist zur Verwendung auf befestigten Wegen bestimmt. Es ist nicht für den Wettbewerbsbetrieb zugelassen.

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 2–3)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf der Grafikseite.
Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer Antriebseinheit, Bediencomputer, Geschwindigkeitssensor und dazugehörigen Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

1 Bediencomputer
2 Halterung Bediencomputer
3 Taste **„info/reset“** für Multifunktionsanzeige
4 Taste Unterstützungsmodus **„mode“**
5 Taste Beleuchtung **„light“**
6 Taste Unterstützungsstufe erhöhen ▲
7 Taste Unterstützungsstufe senken ▼

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 2 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

8 Antriebseinheit
9 Untere Schrauben der Halterung
10 Obere Schraube der Halterung
11 Geschwindigkeitssensor
12 Speichenmagnet des Geschwindigkeitssensors

Anzeigenelemente Bediencomputer

a Tachometeranzeige
b Anzeige Beleuchtung
c Anzeige Unterstützungsstufe
d Multifunktionsanzeige
e Anzeige Unterstützungsmodus und Fehlercode
f Batterie-Ladezustandsanzeige

Technische Daten

Antriebseinheit		Drive Unit
Sachnummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nenndauerleistung	W	250
Drehmoment am Abtrieb max.	Nm	50
Nennspannung	V=	36
Betriebstemperatur	°C	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Gewicht, ca.	kg	4

Bediencomputer		HMI
Sachnummer		1 270 020 900
Betriebstemperatur	°C	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Gewicht, ca.	kg	0,15

Beleuchtung*		
Nennspannung	V=	6
Leistung		
– Vorderlicht	W	2,7
– Rücklicht	W	0,3

* abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über die eBike-Batterie möglich

Montage

Batterie einsetzen und entnehmen

Zum Einsetzen der Batterie in das eBike und zum Entnehmen lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung der Batterie.

Halterung des Bediencomputers positionieren

▶ **Drehen Sie die Schrauben 10 bzw. 9 mit einem Anzugsdrehmoment von maximal 1 Nm fest.** Die Halterung **2** kann sonst beschädigt werden.

Halterung verschieben/kippen (siehe Bild A)

Lösen Sie die beiden Schrauben **9** an der Unterseite der Halterung **2**. Verschieben Sie die Halterung auf dem Lenker oder ändern Sie den Kippwinkel. Drehen Sie die beiden Schrauben **9** mit einem Anzugsdrehmoment von maximal 1 Nm wieder fest.

Halterung drehen (siehe Bild B)

Lösen Sie die Schraube **10** an der Oberseite der Halterung **2**. Drehen Sie den oberen Teil der Halterung so, dass Sie den Bediencomputer **1** nach dem Einsetzen (siehe „Bediencomputer einsetzen und entnehmen“) gut im Blick haben. Drehen Sie die Schraube **10** mit einem Anzugsdrehmoment von maximal 1 Nm wieder fest.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 3 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Bediencomputer einsetzen und entnehmen (siehe Bild C)

Zum **Einsetzen** des Bediencomputers setzen Sie ihn um etwa 30° gedreht auf die Halterung **2** und drehen ihn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.

Zum **Entnehmen** drehen Sie den Bediencomputer um etwa 30° gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn aus der Halterung **2**.

- ▶ **Entnehmen Sie den Bediencomputer bei abgestelltem eBike, damit der Antrieb nicht durch unberechtigte Dritte benutzt werden kann.** Ohne Bediencomputer kann der Antrieb nicht eingeschaltet werden.

Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild D)

Der Geschwindigkeitssensor **11** und der dazugehörige Speichenmagnet **12** müssen so montiert sein, dass sich der Speichenmagnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 5 mm und höchstens 17 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Hinweis: Ist der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor **11** und Speichenmagnet **12** zu klein oder zu groß, oder ist der Geschwindigkeitssensor **11** nicht richtig angeschlossen, fällt die Tachometeranzeige **a** aus, und der eBike-Antrieb arbeitet im Notlaufprogramm.
Lösen Sie in diesem Fall die Schraube des Speichenmagnets **12** und befestigen Sie den Speichenmagnet so an der Speiche, dass er in der richtigen Entfernung an der Markierung des Geschwindigkeitssensors vorbeiläuft. Erscheint auch danach keine Geschwindigkeit in der Tachometeranzeige **a**, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Betrieb

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Der Antrieb Ihres eBikes kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Eine ausreichend geladene Batterie ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung der Batterie).
- Der Bediencomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt (siehe „Bediencomputer einsetzen und entnehmen“, Seite Deutsch – 3).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe „Geschwindigkeitssensor überprüfen“, Seite Deutsch – 3).

Antrieb ein-/ausschalten

Setzen Sie die Batterie in die Halterung und schalten Sie sie an der Ein-Aus-Taste ein (siehe Betriebsanleitung der Batterie).

Hinweis: Die Pedale des eBikes dürfen beim Einschalten der Batterie nicht belastet sein, weil sonst die Leistung des Antriebs eingeschränkt wird.
Wurde die Batterie versehentlich mit belasteten Pedalen eingeschaltet, dann schalten Sie sie aus und ohne Belastung erneut ein.

Mit der Batterie wird gleichzeitig auch das Display des Bediencomputers eingeschaltet. Der Bediencomputer zeigt den Ladezustand der Batterie sowie die Einstellungen der Antriebseinheit an.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten. Der Unterstützungsgrad richtet sich nach den Einstellungen am Bediencomputer.

Sobald Sie aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter 25 km/h liegt.

Um den Antrieb auszuschalten, schalten Sie die Batterie an der Ein-Aus-Taste aus (siehe Betriebsanleitung der Batterie).

Wird etwa 10 min lang keine Leistung des Antriebs abgerufen (z. B., weil das eBike steht), schaltet sich die Batterie aus Energiespargründen automatisch ab.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 4 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Anzeigen und Einstellungen des Bediencomputers

Hinweis: Anzeigen und Einstellungen am Bediencomputer sind nur möglich, wenn die eBike-Batterie eingeschaltet ist. Der Bediencomputer besitzt keine eigene Stromversorgung.

Ladezustandsanzeige der Batterie

Außer an der Ladezustandsanzeige, die sich an der Batterie selbst befindet, kann der Ladezustand auch in der Anzeige **f** des Bediencomputers abgelesen werden.

In der Anzeige **f** entspricht jeder Balken im Batteriesymbol etwa 20 % Kapazität:

100 % bis 80 % Kapazität

20 % bis 5 % Kapazität, die Batterie sollte nachgeladen werden.

Weniger als 5 % Kapazität, die Unterstützung des Antriebs ist nicht mehr möglich. Die LEDs der Ladezustandsanzeige an der Batterie erlöschen.

Wenn die eBike-Beleuchtung über die Batterie betrieben wird (länderspezifisch), dann reicht die Kapazität beim ersten Auftauchen des leeren Batteriesymbols noch für etwa 2 Stunden Beleuchtung. Wenn das Symbol zu blinken beginnt, ist auch die Beleuchtung nur noch für kurze Zeit möglich.

Unterstützungsmodus einstellen

Sie können am Bediencomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungsmodus voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Modi zur Auswahl stehen als hier angegeben.

Maximal vier Unterstützungsmodi stehen zur Verfügung:

ECO **„ECO“**: wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite

TOUR **„TOUR“**: gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite

SPORT **„SPORT“**: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr

SPEED **„SPEED“**: maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Zum **Wechsel des Unterstützungsmodus** drücken Sie die Taste **„mode“ 4** so oft, bis der gewünschte Modus in der Anzeige **e** erscheint.

Unterstützungsstufe einstellen

Im eingestellten Unterstützungsmodus können Sie jederzeit, auch während der Fahrt, die Unterstützungsstufe ändern.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass die Unterstützungsstufe voreingestellt ist und nicht geändert werden kann.

Maximal drei Unterstützungsstufen sowie das Abschalten der Unterstützung sind möglich.

Unterstützungsgrad* bei:	**Unterstützungsstufe**		
Unterstützungsmodus	**„1“**	**„2“**	**„3“**
„ECO“	30 %	60 %	100 %
„TOUR“	60 %	95 %	140 %
„SPORT“	75 %	110 %	200 %
„SPEED“	90 %	160 %	250 %

* Der Unterstützungsgrad kann bei einzelnen Ausführungen abweichen.

Zum **Erhöhen der Unterstützungsstufe** drücken Sie die Taste ▲ **6** so oft, bis die gewünschte Stufe in der Anzeige **c** erscheint.

Zum **Senken der Unterstützungsstufe** drücken Sie die Taste ▼ **7** so oft, bis die gewünschte Stufe in der Anzeige **c** erscheint.

Bei Unterstützungsstufe **„0“** wird der Antrieb abgeschaltet. Das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 5 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Beleuchtung ein-/ausschalten

Je nach länderspezifischen Vorschriften sind zwei Ausführungen der Beleuchtung möglich:

– Über den Bediencomputer können gleichzeitig Vorderlicht, Rücklicht und Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.
– Es kann nur die Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden, Vorder- und Rücklicht des eBikes sind unabhängig vom Bediencomputer.

Bei beiden Ausführungen drücken Sie zum **Einschalten der Beleuchtung** die Taste **„light“ 5**. Im Display erscheint die Beleuchtungsanzeige **b**.

Zum **Ausschalten der Beleuchtung** drücken Sie die Taste **„light“ 5** erneut, die Beleuchtungsanzeige **b** erlischt.

Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeigen

Hinweis: Je nach länderspezifischer Ausführung können Entfernung und Geschwindigkeit entweder in **„km“** und **„km/h“** oder in **„mi“** und **„mph“** angezeigt werden. Die Handhabung des Bediencomputers und die Auswahl der Anzeigemöglichkeiten sind für die Kilometer- und die Meilen-Version gleich.

In der **Tachometeranzeige a** wird immer die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt.

In der **Multifunktionsanzeige d** stehen folgende Anzeigen zur Auswahl:

odo 01635 km — Gesamtdistanz **„odo“**: gesamte bisher mit dem eBike zurückgelegte Entfernung

trip 0685.0 km — Tagesdistanz **„trip“**: seit dem letzten Reset zurückgelegte Entfernung

avg 002 1.7 km/h — Durchschnittsgeschwindigkeit **„avg“**: seit dem letzten Reset erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit

00072 range km — Reichweite **„range“**: voraussichtliche Reichweite der vorhandenen Batterieladung (bei gleichbleibenden Bedingungen wie Unterstützungsmodus, Unterstützungsstufe, Streckenprofil usw.)

Drücken Sie zum **Wechsel in der Multifunktionsanzeige** die Taste **„info/reset“ 3** so oft, bis die gewünschte Funktion angezeigt wird.

Zum **Reset** von Tagesdistanz **„trip“** und Durchschnittsgeschwindigkeit **„avg“** wechseln Sie zu einer der beiden Anzeigen und drücken dann die Taste **„info/reset“ 3** so lange, bis die Anzeige auf Null gesetzt ist.

Anzeige Fehlercode

Die Komponenten des eBike-Antriebs werden ständig automatisch überprüft. Wird ein Fehler festgestellt, erscheint der entsprechende Fehlercode in der Anzeige **e**.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Die Weiterfahrt ohne Unterstützung durch den Antrieb ist aber jederzeit möglich. Vor weiteren Fahrten sollte das eBike überprüft werden.

▶ **Lassen Sie alle Überprüfungen und Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.** Wird ein Fehler trotz Ihrer Abhilfe weiterhin angezeigt, wenden Sie sich ebenfalls an einen autorisierten Fahrradhändler.

Code	Ursache	Abhilfe
001	interner Fehler des Bediencomputers	Bediencomputer überprüfen lassen
002	Eine oder mehrere Tasten des Bediencomputers sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
003	Verbindungsproblem des Bediencomputers	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen

* nur bei eBike-Beleuchtung über die Batterie (länderspezifisch)

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 6 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Code	Ursache	Abhilfe
100	interner Fehler der Antriebseinheit	Antriebseinheit überprüfen lassen
101	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
102	Fehler des Geschwindigkeitssensors	Geschwindigkeitssensor überprüfen lassen
103*	Verbindungsproblem der Beleuchtung	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
104	Verbindungsproblem des Bediencomputers	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
105	Temperatur der Antriebseinheit zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie die Antriebseinheit abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung der Antriebseinheit.
200	interner Elektronikfehler der Batterie	Batterie überprüfen lassen
201	Temperatur der Batterie zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie die Batterie abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung der Batterie.
202	Temperatur der Batterie zu niedrig (unter –10 °C)	Lassen Sie die Batterie in einem warmen Raum langsam aufwärmen.
203	Verbindungsproblem der Batterie	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
204	falsche Batteriepolung	Laden Sie die Batterie mit dem original Bosch Ladegerät wie in dessen Betriebsanleitung beschrieben auf.

* nur bei eBike-Beleuchtung über die Batterie (länderspezifisch)

Hinweise zum Fahren mit dem eBike-Antrieb

Wann arbeitet der eBike-Antrieb?

Der eBike-Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung. Der Unterstützungsgrad ist immer abhängig von der von Ihnen beim Treten eingesetzten Kraft.

Setzen Sie wenig Kraft ein, wird die Unterstützung geringer sein, als wenn Sie viel Kraft einsetzen. Das gilt unabhängig von Unterstützungsmodus und -stufe.

Der eBike-Antrieb schaltet sich automatisch bei Geschwindigkeiten über 25 km/h ab. Fällt die Geschwindigkeit unter 25 km/h, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.

Sie können das eBike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder die Batterie ausschalten oder die Unterstützungsstufe auf **„0“** stellen. Das Gleiche gilt bei leerer Batterie.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 7 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Zusammenspiel des eBike-Antriebs mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstranges reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

Erste Erfahrungen sammeln

Es ist empfehlenswert, die ersten Erfahrungen mit dem eBike abseits vielbefahrener Straßen zu sammeln.

Probieren Sie unterschiedliche Unterstützungsmodi und Unterstützungsstufen aus. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie mit dem eBike wie mit jedem Fahrrad am Verkehr teilnehmen.

Testen Sie die Reichweite Ihres eBikes unter unterschiedlichen Bedingungen, bevor Sie längere, anspruchsvolle Fahrten planen.

Einflüsse auf die Reichweite

Mit voll geladener Batterie und sparsamer Fahrweise ist eine Reichweite bis zu 145 km möglich.

Die Reichweite wird jedoch von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:
- Unterstützungsmodus und -stufe,
- Schaltverhalten,
- Art der Reifen und Reifendruck,
- Alter und Pflegezustand der Batterie,
- Streckenprofil (Steigungen) und -beschaffenheit (Fahrbahnbelag),
- Gegenwind und Umgebungstemperatur,
- Gewicht von eBike, Fahrer und Gepäck.

Deshalb ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt konkret vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:
- Bei **gleichem** Unterstützungsgrad durch den eBike-Antrieb: Umso weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der eBike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Batterieladung sein.
- Umso **höher** der Unterstützungsgrad (Unterstützungsmodus und -stufe) bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.

Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike-Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bediencomputer und Batterie vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders die Batterie) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Halten Sie alle Komponenten Ihres eBikes sauber, insbesondere die Kontakte von Batterie und dazugehöriger Halterung. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zum eBike-Antrieb und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite **www.bosch-ebike.com**

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 8 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Transport

Die Batterien unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Batterien können durch den privaten Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden. Beim Transport durch gewerbliche Benutzer oder beim Transport durch Dritte (z. B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten (z.B. Vorschriften des ADR). Bei Bedarf kann bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Batterien nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung bestellen.

Entsorgung

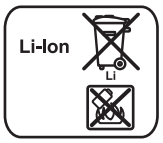
Antriebseinheit, Bediencomputer, Batterie, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Batterien bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.



Li-Ion:
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite Deutsch – 8.

Änderungen vorbehalten.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 9 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Li-Ionen-Batterie Battery Pack

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger), es sei denn, es wird ausdrücklich auf die Bauform Bezug genommen.

- **Nehmen Sie die Batterie aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Öffnen Sie die Batterie nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses. Bei geöffneter Batterie entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.

Schützen Sie die Batterie vor Hitze (z.B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung), Feuer und das Eintauchen in Wasser. Es besteht Explosionsgefahr.

- **Halten Sie die nicht benutzte Batterie fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Batteriekontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben. Bei in diesem Zusammenhang entstandenen Kurzschlussschäden entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch der Batterie können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Laden Sie die Batterie nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Batterien geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Batterien verwendet wird.
- **Verwenden Sie die Batterie nur in Verbindung mit eBikes, für die sie vom Hersteller empfohlen wird.** Nur so wird die Batterie vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Betriebsanleitungen von Ladegerät und Antriebseinheit/Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 10 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 4–5)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten.
Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer den Batterien und ihren Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

13 Halterung der Gepäckträger-Batterie
14 Gepäckträger-Batterie
15 Betriebs- und Ladezustandsanzeige
16 Ein-Aus-Taste
17 Schlüssel des Batterieschlosses
18 Batterieschloss
19 Obere Halterung der Standard-Batterie
20 Standard-Batterie
21 Untere Halterung der Standard-Batterie
22 Tragegurt
23 Ladegerät

Technische Daten

Li-Ionen-Batterie		Battery Pack
Sachnummer – Standard-Batterie schwarz – Standard-Batterie weiß – Standard-Batterie silber – Gepäckträger-Batterie		 1 270 020 500/ 1 270 020 504 1 270 020 501/ 1 270 020 505 1 270 020 502/ 1 270 020 506 1 270 020 503/ 1 270 020 507
Nennspannung	V=	36
Nennkapazität	Ah	8
Energie	Wh	288
Betriebstemperatur	°C	–10…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+60
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0…+40
Gewicht	kg	2,5
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 11 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Montage

- **Stellen Sie die Batterie nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z. B. durch Sand oder Erde.

Batterie vor der ersten Benutzung prüfen

Prüfen Sie die Batterie, bevor Sie sie das erste Mal aufladen oder mit Ihrem eBike benutzen.

Drücken Sie dazu die Ein-Aus-Taste **16** zum Einschalten der Batterie. Leuchtet keine LED der Ladezustandsanzeige **15** auf, dann ist die Batterie möglicherweise beschädigt.

Leuchtet mindestens eine, aber nicht alle LEDs der Ladezustandsanzeige **15**, dann laden Sie die Batterie vor der ersten Benutzung voll auf.

- **Laden Sie eine beschädigte Batterie nicht auf und benutzen Sie sie nicht.** Wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Batterie laden

- **Benutzen Sie nur das auf der Grafikseite aufgeführte Ladegerät.** Nur dieses Ladegerät ist auf die bei Ihrem eBike verwendete Li-Ionen-Batterie abgestimmt.

Hinweis: Die Batterie wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung der Batterie zu gewährleisten, laden Sie sie vor dem ersten Einsatz vollständig mit dem Ladegerät auf.

Die Batterie muss zum Laden aus dem eBike entnommen werden.

Lesen und beachten Sie zum Laden der Batterie die Betriebsanleitung des Ladegerätes.

Die Batterie kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt die Batterie nicht.

Die Batterie ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 40 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Lebensdauer der Batterie erreicht.

Ladezustandsanzeige

Die fünf grünen LEDs der Ladezustandsanzeige **15** zeigen bei eingeschalteter Batterie den Ladezustand der Batterie an.

Dabei entspricht jede LED etwa 20 % Kapazität. Bei vollständig geladener Batterie leuchten alle fünf LEDs.

Der Ladezustand der eingeschalteten Batterie wird außerdem im Bediencomputer angezeigt. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bediencomputer.

Liegt die Kapazität der Batterie unter 5 %, erlöschen alle LEDs der Ladezustandsanzeige **15** an der Batterie, es gibt aber noch eine Anzeige im Bediencomputer.

Batterie einsetzen und entnehmen (siehe Bilder E – F)

- **Schalten Sie die Batterie immer aus, wenn Sie sie in die Halterung einsetzen oder aus der Halterung entnehmen. Beachten Sie bei eingesetzter, aber leerer Batterie dazu auch die Anzeige im Bediencomputer.** Die Batterie kann sonst beschädigt werden.

Damit die Batterie eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **17** im Schloss **18** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

Zum **Einsetzen der Standard-Batterie 20** setzen Sie sie mit den Kontakten auf die untere Halterung **21** am eBike. Kippen Sie sie bis zum Anschlag in die obere Halterung **19**.

Zum **Einsetzen der Gepäckträger-Batterie 14** schieben Sie sie mit den Kontakten voran bis zum Einrasten in die Halterung **13** am Gepäckträger.

Prüfen Sie, ob die Batterie fest sitzt. Schließen Sie die Batterie immer am Schloss **18** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und die Batterie aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **17** nach dem Abschließen immer aus dem Schloss **18**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass die Batterie bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 12 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Zum **Entnehmen der Standard-Batterie 20** schalten Sie sie aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **17** auf. Kippen Sie die Batterie aus der oberen Halterung **19** und ziehen Sie sie am Tragegurt **22** aus der unteren Halterung **21**.

Zum **Entnehmen der Gepäckträger-Batterie 14** schalten Sie sie aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **17** auf. Ziehen Sie die Batterie aus der Halterung **13**.

Betrieb

Inbetriebnahme

- **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.

Ein-/Ausschalten

Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Batterie, dass das Schloss **18** abgeschlossen ist.

Hinweis: Die Pedale des eBikes dürfen beim Einschalten der Batterie nicht belastet sein, weil sonst die Leistung des Antriebs eingeschränkt wird.

Zum **Einschalten** der Batterie drücken Sie die Ein-Aus-Taste **16**. Die LEDs der Anzeige **15** leuchten auf und zeigen gleichzeitig den Ladezustand an.

Hinweis: Liegt die Kapazität der Batterie unter 5 %, leuchtet an der Batterie keine LED der Ladezustandsanzeige **15**. Es ist nur am Bediencomputer erkennbar, ob die Batterie eingeschaltet ist.

Das Einschalten der Batterie ist eine der Voraussetzungen für die Inbetriebnahme des eBike-Antriebs. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bediencomputer.

Zum **Ausschalten** der Batterie drücken Sie die Ein-Aus-Taste **16** erneut. Die LEDs der Anzeige **15** erlöschen. Der eBike-Antrieb wird damit ebenfalls ausgeschaltet.

Wird etwa 10 min lang keine Leistung des Antriebs abgerufen (z. B., weil das eBike steht), schaltet sich die Batterie aus Energiespargründen automatisch ab.

Die Batterie ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung, Überladung, Überhitzung und Kurzschluss geschützt. Bei Gefährdung schaltet sich die Batterie durch eine Schutzschaltung automatisch ab.

Hinweise für den optimalen Umgang mit der Batterie

Für die Batterie werden mindestens 500 Volladezyklen garantiert.

Die Lebensdauer der Batterie kann verlängert werden, wenn sie gut gepflegt und vor allem bei den richtigen Temperaturen betrieben und gelagert wird. Empfohlen werden Betriebstemperaturen zwischen +5 °C und +35 °C.

Mit zunehmender Alterung wird sich die Kapazität der Batterie aber auch bei guter Pflege verringern.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass die Batterie verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Sollte sich der Tragegurt **22** der Standard-Batterie weiten, dann lassen Sie ihn von einem Fahrradhändler austauschen.

Batterie vor und während der Lagerung nachladen

Laden Sie die Batterie vor längerer Nichtbenutzung auf etwa 60 % auf (3 bis 4 LEDs der Ladezustandsanzeige **15** leuchten).

Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand. Leuchtet nur noch eine LED der Ladezustandsanzeige **15**, dann laden Sie die Batterie wieder auf etwa 60 % auf.

Hinweis: Wird die Batterie längere Zeit in leerem Zustand aufbewahrt, kann sie trotz der geringen Selbstentladung beschädigt und die Speicherkapazität stark verringert werden.

Es ist nicht empfehlenswert, die Batterie dauerhaft am Ladegerät angeschlossen zu lassen.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 13 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Lagerungsbedingungen

Lagern Sie die Batterie möglichst an einem trockenen, gut belüfteten Platz. Schützen Sie sie vor Feuchtigkeit und Wasser. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist es z.B. empfehlenswert, die Batterie vom eBike abzunehmen und bis zum nächsten Einsatz in geschlossenen Räumen aufzubewahren.

Die Batterie kann bei Temperaturen von –10 °C bis +60 °C gelagert werden. Für eine lange Lebensdauer ist jedoch eine Lagerung bei ca. 20 °C Raumtemperatur vorteilhaft.

Achten Sie darauf, dass die maximale Lagertemperatur nicht überschritten wird. Lassen Sie die Batterie z.B. im Sommer nicht im Auto liegen und lagern Sie sie außerhalb direkter Sonneneinstrahlung.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Halten Sie die Batterie sauber. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Die Batterie darf nicht ins Wasser getaucht oder mit Wasserstrahl gereinigt werden.

Ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zu den Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

- **Notieren Sie sich die Nummer auf dem Schlüssel 17.** Bei Verlust der Schlüssel wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Geben Sie dabei die Schlüsselnummer an.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite **www.bosch-ebike.com**

Transport

Die Batterien unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Batterien können durch den privaten Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.
Beim Transport durch gewerbliche Benutzer oder beim Transport durch Dritte (z.B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten (z.B. Vorschriften des ADR). Bei Bedarf kann bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Batterien nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung bestellen.

Entsorgung

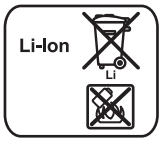
Batterien, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie die Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Batterien bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.



Li-Ion:
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite Deutsch – 13.

Änderungen vorbehalten.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 14 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Ladegerät Charger

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger).

Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern. Beim Eindringen von Wasser in ein Ladegerät besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- **Laden Sie nur für eBikes zugelassene Bosch Li-Ionen-Batterien mit den in den technischen Daten angegebenen Spannungen.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch der Batterie können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Beaufsichtigen Sie Kinder.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät sicher zu bedienen, dürfen dieses Ladegerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- **Schließen Sie das Ladegerät an ein ordnungsgemäß geerdetes Stromnetz an.** Steckdose und Verlängerungskabel müssen einen funktionsfähigen Schutzleiter besitzen.
- **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Betriebsanleitungen von Batterie und Antriebseinheit/ Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- Auf der Unterseite des Ladegerätes befindet sich eine Kurzfassung wichtiger Sicherheitshinweise in englischer, französischer und spanischer Sprache (in der Darstellung auf der Grafikseite mit Nummer **28** gekennzeichnet) und mit folgendem Inhalt:
  - Für eine sichere Benutzung beachten Sie die Betriebsanleitung. Risiko eines elektrischen Schocks.
  - Nur in trockener Umgebung benutzen.
  - Laden Sie nur wiederaufladbare Batterien eBat100-199 auf. Andere Batterien können explodieren und Verletzungen verursachen.
  - Ersetzen Sie das Netzkabel nicht. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 15 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Technische Daten

Ladegerät		Charger
Sachnummer		0 275 007 900
Nennspannung	V⎓	115/230
Frequenz	Hz	50/60
Batterie-Ladespannung	V=	36
Ladestrom – Normalladebetrieb – Lautlosladebetrieb	 A A	 4 1
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0…+40
Ladezeit (bei 8 Ah Batterie-Kapazität) ca. – Normalladebetrieb – Lautlosladebetrieb	 h h	 2,5 8
Anzahl der Akkuzellen		10–80
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Schutzklasse		⏚/I

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 6–7)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Ladegerätes auf der Grafikseite.

14 Gepäckträger-Batterie
15 Batterie-Ladezustandsanzeige
20 Standard-Batterie
23 Ladegerät
24 Lüftungsöffnungen
25 Gerätebuchse
26 Wahlschalter Netzspannung
27 Gerätestecker
28 Sicherheitshinweise Ladegerät
29 Taste Ladebetrieb
30 Betriebsanzeige
31 Ladestecker
32 Buchse für Ladestecker

Betrieb

▶ **Stellen Sie die Batterie nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Inbetriebnahme

Ladegerät anschließen (siehe Bilder G–H)

Stellen Sie am Netzspannungsschalter **26** des Ladegerätes die Spannung Ihrer Stromquelle ein. Sie können zwischen 115 V und 230 V wählen.

▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Stecken Sie dann den Gerätestecker **27** des Netzkabels in die Gerätebuchse **25** am Ladegerät.

Schließen Sie das Netzkabel (länderspezifisch) an das Stromnetz an. Die Betriebsanzeige **30** am Ladegerät leuchtet auf.

▶ **Verbinden Sie das Ladegerät erst mit dem Stromnetz, wenn am Netzspannungsschalter 26 die richtige Netzspannung eingestellt ist.** Das Ladegerät kann sonst beschädigt werden.

Schalten Sie die Batterie aus und entnehmen Sie sie aus der Halterung am eBike. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung der Batterie.

Stecken Sie den Ladestecker **31** des Ladegerätes in die Buchse **32** an der Batterie. Die Betriebsanzeige **30** am Ladegerät blinkt.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 16 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald das Ladegerät mit der Batterie und dem Stromnetz verbunden ist.

Hinweis: Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn sich die Temperatur der Batterie im zulässigen Ladetemperaturbereich befindet.

Sie können zwischen zwei Ladebetriebsarten wählen: Normalladebetrieb **„FAST“** und Lautlosladebetrieb **„SLOW“**. In der Betriebsart **„SLOW“** erfolgt das Laden geräuschlos.

Ladebetrieb	Normalladebetrieb „FAST“	Lautlosladebetrieb „SLOW“
Ladestrom	4 A	1 A
Betriebsanzeige **30**	blinkt	leuchtet dauerhaft
Lüftung Ladegerät	ein	aus

Bei Inbetriebnahme des Ladegerätes ist Normalladebetrieb voreingestellt. Zum Wechsel der Ladebetriebsart drücken Sie die Taste **29**.

- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs berühren. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Ladegerät kann sich insbesondere bei Normalladebetrieb und hohen Umgebungstemperaturen stark erhitzen.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass das Ladegerät während des Ladevorgangs gut belüftet ist und die Lüftungsöffnungen **24** auf beiden Seiten nicht verdeckt sind.

Während des Ladevorgangs leuchten die LEDs der Ladezustandsanzeige **15** an der Batterie. Jede dauerhaft leuchtende LED entspricht etwa 20 % Kapazität Aufladung. Die blinkende LED zeigt die Aufladung der nächsten 20 % an.

Die Batterie ist vollständig geladen, wenn alle fünf LEDs der Anzeige **15** dauerhaft leuchten. Der Ladevorgang wird automatisch unterbrochen.

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und die Batterie vom Ladegerät.

Beim Trennen der Batterie vom Ladegerät wird die Batterie automatisch abgeschaltet.

Sie können die Batterie jetzt in das eBike einsetzen.

Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
Betriebsanzeige 30 leuchtet nicht, kein Ladevorgang möglich	
falsche Netzspannung am Schalter **26** ausgewählt	richtige Netzspannung wählen
Stecker nicht richtig eingesteckt	alle Steckverbindungen überprüfen
Kontakte an der Batterie verschmutzt	Kontakte an der Batterie vorsichtig reinigen
Batterie zu warm oder zu kalt	Batterie austemperieren lassen, bis der Ladetemperaturbereich erreicht ist
Lüftungsöffnungen **24** des Ladegerätes verstopft oder verdeckt	Lüftungsöffnungen **24** reinigen und Ladegerät gut belüftet aufstellen
Steckdose, Kabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät vom Fahrradhändler überprüfen lassen
Batterie defekt	Batterie ersetzen

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 17 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsöffnungen **24** am Ladegerät während des Gebrauchs frei und sauber sind. Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen bei Bedarf mit einem Staubsauger.

Sollte das Ladegerät ausfallen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zum Ladegerät wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite
www.bosch-ebike.com

Entsorgung

Ladegeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Ladegeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Ladegeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 1 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Drive HMI/Drive Unit

Safety Notes

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “battery” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack).

- **Do not open the drive unit yourself. The drive unit is maintenance-free and may be repaired only through a qualified repair person and only using original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will void any and all warranty claims.
- **All components mounted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g., the chainwheel, chainwheel seat, pedals) may be replaced only against identical components or components specifically approved for your eBike by the bicycle manufacturer.** This protects the drive unit against overload and damage.
- **Remove the battery from the eBike before working on the eBike (e.g., assembling, maintenance, etc.), transporting it via car or plane or storing it.** Danger of injury when accidentally actuating the On/Off switch.
- **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.
- **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the battery as well as in the operating instructions of your eBike.**

Product Description and Specifications

Intended Use

The drive unit is intended exclusively for your eBike and may not be used for other purposes. The eBike is intended for use on paved paths. It is not permitted for use in competition.

Product Features (see page 2–3)

The numbering of the product features refers to the illustrations on the graphics page.
All representations of bike components, with exception of the drive unit, drive HMI, speed sensor and corresponding holders, are schematic and can deviate from your eBike.

1 Drive HMI
2 Holder for drive HMI
3 **“info/reset”** button for multi-function indicator
4 **“mode”** assistance button
5 **“light”** button
6 Increase-assistance-level button ▲
7 Decrease-assistance-level button ▼
8 Drive unit
9 Bottom holder screw
10 Upper holder screw
11 Speed sensor
12 Spoke magnet of the speed sensor

Indication Elements, Drive HMI

a Speed indication
b Light indicator
c Assistance-level indicator
d Multi-function indicator
e Assistance-mode and error code indicator
f Battery charge control indicator

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 2 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Technical Data

Drive Unit		Drive Unit
Article number		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Rated continuous output	W	250
Output torque, max.	Nm	50
Rated voltage	V=	36
Operating temperature	°C	–5…+40
Storage temperature	°C	–10…+50
Degree of protection		IP 54 (dust and splash water protected)
Weight, approx.	kg	4

Drive HMI		HMI
Article number		1 270 020 900
Operating temperature	°C	–5…+40
Storage temperature	°C	–10…+50
Degree of protection		IP 54 (dust and splash water protected)
Weight, approx.	kg	0.15

Lighting*		
Rated voltage	V=	6
Power output		
– Front light	W	2.7
– Rear light	W	0.3

* Not possible via the eBike battery in all country-specific versions, depending on the statutory regulations

Assembly

Inserting and Removing the Battery

For inserting and removing the battery in/from the the eBike, please read and observe the battery operating instructions.

Positioning the Holder of the Drive HMI

▶ **Tighten screws 10 and 9 with a tightening torque of 1 Nm (max.).** Otherwise, the holder **2** can become damaged.

Moving/Tilting the Holder (see figure A)

Loosen both screws **9** on the bottom side of holder **2**. Move the holder on the handlebar or change the holder angle. Retighten both screws **9** again with a tightening torque of 1 Nm (max.).

Turning the Holder (see figure B)

Loosen screw **10** on the top side of holder **2**. Turn the top part of the holder in such a manner that the drive HMI **1** is well in your view after inserting it (see “Inserting and Removing the Drive HMI”). Retighten screw **10** again with a tightening torque of 1 Nm (max.).

Inserting and Removing the Drive HMI (see figure C)

To **insert** the drive HMI, place it turned by approx. 30° onto holder **2** and then turn it clockwise to the stop.

To **remove** the drive HMI, turn it approx. 30° anticlockwise and pull it out of the holder **2**.

▶ **Remove the drive HMI when parking the eBike, so that the drive cannot be used by unauthorised persons.** Without the drive HMI, the drive cannot be switched on.

Checking the Speed Sensor (see figure D)

The speed sensor **11** and its spoke magnet **12** must be mounted in such a manner that the spoke magnet, after a turn of the wheel, moves past the speed sensor with a clearance of at least 5 mm, yet no more than 17 mm.

Note: If the clearance between speed sensor **11** and spoke magnet **12** is too small or too large, or if the speed sensor **11** is not properly connected, the speed indication **a** will fail, and the eBike drive will operate in emergency mode. In this case, loosen the screw of the spoke magnet **12** and fasten the spoke magnet to the spoke in such a manner that it runs past the mark of the speed sensor at the correct clearance. When the speed is still not being indicated in the speed indication **a** after this, please refer to an authorised bicycle dealer.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 3 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Operation

Initial Operation

Requirements

The drive of your eBike can only be activated when the following requirements are met:

- A sufficiently charged battery is inserted (see operating instructions of the battery).
- The drive HMI is properly inserted in the holder (see “Inserting and Removing the Drive HMI”, page English – 2).
- The drive HMI is properly connected (see “Checking the Speed Sensor”, page English – 2).

Switching the Drive On/Off

Insert the battery into the holder and switch it on via the On/Off button (see operating instructions of the battery).

Note: When switching on the battery, the pedals of the eBike may not be subject to load, as otherwise the output capacity of the drive will be limited.
If the battery was inadvertently switched on with load applied to the pedals, then switch it off and then on again without load.

Switching on the battery also switches on the display of the drive HMI. The drive HMI indicates the charge condition of the battery as well as the settings of the drive unit.

The drive is activated as soon as you step into the pedals. The assistance level depends on the settings of the drive HMI.

As soon as you stop pedaling, or as soon as you have reached a speed of 25 km/h, the assistance from the eBike drive is switched off. The drive is automatically re-activated as soon you start pedaling again and the speed is below 25 km/h.

To switch off the drive, switch the battery off via the On/Off button (see operating instructions of the battery).

When no power output of the drive is requested for approx. 10 minutes, (e.g., because the eBike is parked), the battery automatically switches off to save energy.

Indications and Settings of the Drive HMI

Note: Indications and settings on the drive HMI are only possible when the eBike battery is switched on. The drive HMI does not have an own power supply.

Charge Condition of the Battery

Besides on the charge-control indicator on the battery itself, the charge condition can also be read from indicator **f** of the drive HMI.

On indicator **f**, each bar of the battery symbol is equivalent to a capacity of approx. 20 %:

- 100 % to 80 % capacity
- 20 % to 5 % capacity; the battery should be recharged.
- Less than 5 % capacity; drive assistance is no longer possible. The LEDs of the charge-control indicator on the battery go out.

When the eBike lighting is powered via the battery (country-specific), the capacity upon first indication of the empty battery symbol will be sufficient for approx. 2 hours of lighting. When the symbol begins to flash, the lighting will continue to operate only for a short period.

Adjusting the Assistance Mode

The level of assistance of the eBike drive when pedaling can be adjusted via the drive HMI.

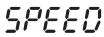
Note: For individual versions, it is possible that the the assistance mode is pre-set and cannot be changed. It is also possible that less modes are available for selection than listed here.

A maximum of four assistance modes are available:

- ECO **“ECO”**: Effective assistance at maximum efficiency for maximum cruising range
- TOUR **“TOUR”**: Uniform assistance, for touring with long cruising range

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 4 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

“SPORT”: Powerful assistance for sportive riding off road as well as for urban traffic



“SPEED”: Maximum assistance, supporting highest cadence for sportive riding

To **change the assistance mode**, press the **“mode”** button **4** until the desired mode is displayed in indicator **e**.

Adjusting the Assistance Level

In the set assistance mode, the assistance level can be adjusted anytime, even during riding.

Note: For individual versions, it is possible that the assistance level is pre-set and cannot be changed.

A maximum of three assistance levels as well as the assistance shut-off are possible.

Assistance degree* at:	Assistance level		
Assistance mode	“1”	“2”	“3”
“ECO”	30 %	60 %	100 %
“TOUR”	60 %	95 %	140 %
“SPORT”	75 %	110 %	200 %
“SPEED”	90 %	160 %	250 %

* The assistance degree can vary for individual versions.

To **increase the assistance level**, press the ▲ button **6** until the desired level is displayed in indicator **c**.

To **decrease the assistance level**, press the ▼ button **7** until the desired level is displayed in indicator **c**.

In assistance level **“0”**, the drive is switched off. The eBike can be operated as a normal bicycle through pedaling.

Switching the Lighting On/Off

Depending on country-specific regulations, two lighting versions are possible:

– The front light, rear light and display lighting can be switched on and off at the same time via the drive HMI.
– Only the display lighting can be switched on and off; the front and rear light of the eBike are independent of the drive HMI.

For both versions, the **lighting is switched on** by pressing the **“light”** button **5**. The lighting indicator **b** appears on the display.

To **switch off the lighting**, press the **“light”** button **5** again; the lighting indicator **b** goes out.

Speed and Distance Indicators

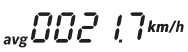
Note: Depending on country-specific version, distance and speed can either be displayed in **“km”** and **“km/h”** or in **“mi”** and **“mph”**. Adjustment of the drive HMI and the selection of the display possibilities for the km and mile version are identical.

The **speed indication a** always displays the current speed.

The following indications are available in **multi-function indicator d**:

Total distance **“odo”**: Indicates the total distance covered with the eBike

Trip distance **“trip”**: Distance covered since the last reset



Average speed **“avg”**: Average speed achieved since the last reset

Range **“range”**: Estimated range of the available battery charge (for constant conditions such as assistance mode, assistance level, route profile etc.)

To **switch within the multi-function indicator**, press the **“info/reset”** button **3** until the desired function is displayed.

To **reset** the trip distance **“trip”** and the average speed **“avg”**, switch to one of both indications and then press the **“info/reset”** button **3** until the indication is reset to zero.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 5 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Error Code Indication

The components of the eBike drive are continuously and automatically monitored. When an error is detected, the respective error code is indicated in display **e**.

Depending on the type of error, the drive is automatically shut off if required. Continued travel without assistance from the drive is possible at any time. However, have the eBike checked before attempting new trips.

- **Have all inspections and repairs carried out only by an authorised bicycle dealer.** When an error is still displayed despite corrective measures, please also refer to an authorised bicycle dealer.

Code	Cause	Corrective Measure
001	Internal error of the drive HMI	Have the drive HMI checked
002	One or more buttons of the drive HMI are blocked.	Check if any buttons are blocked, e.g. from dirt or debris. Clean the buttons, if required.
003	Connection problem of the drive HMI	Have connections and contacts checked
100	Internal error of the drive unit	Have the drive unit checked
101	Connection problem of the drive unit	Have connections and contacts checked
102	Error of the speed sensor	Have the speed sensor checked
103*	Connection problem of the lighting system	Have connections and contacts checked
104	Connection problem of the drive HMI	Have connections and contacts checked
105	Temperature of the drive unit too high (above 40 °C)	Allow the drive unit to cool down. Continued travel without assistance from the eBike drive is possible and speeds up the cooling of the drive unit.
200	Internal electronics error of the battery	Have the battery checked
201	Temperature of the battery too high (above 40 °C)	Allow the battery to cool down. Continued travel without assistance from the eBike drive is possible and speeds up the cooling of the battery.
202	Temperature of the battery too low (below –10 °C)	Allow the battery to warm up slowly in a warm location.
203	Connection problem of battery	Have connections and contacts checked
204	Incorrect battery polarity	Charge the battery with the original Bosch charger as described in the operating instructions.

* only for eBike lighting via battery (country-specific)

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 6 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Notes on Riding with the eBike Drive

When does the eBike Drive Operate?

The eBike drive supports you when riding, as long as you step into the pedals. Without pedaling, there is no assistance. The degree of assistance always depends on the amount of your pedaling power.

When applying less pedaling power, the assistance or support will be lower than when applying a lot of pedaling power. This applies independent of the assistance mode and level.

The eBike drive automatically switches off at speeds in excess of 25 km/h. When the speed falls below 25 km/h, the drive is automatically available again.

The eBike can also be ridden as a normal bicycle without assistance at any time, by either switching off the battery or setting the assistance level to **“0”**. The same applies when the battery is empty.

Interaction of the eBike Drive with the Bicycle Gears

The bicycle gears should be used as with a normal bicycle, even with eBike drive (please observe the operating instructions of your eBike).

Independent of the type of gearing, it is recommended to briefly interrupt the pedaling while changing gears. This makes changing gears easier and reduces the wear of the drive train.

By selecting the right gear, you can increase the speed and range with the same pedaling effort.

Gathering First Experience

It is recommended to gather first experience with the eBike away from roads with heavy traffic.

Try out the different assistance modes and assistance levels. As soon as you feel safe, you can participate in traffic with the eBike as with any other bicycle.

Test the operating range of your eBike under different conditions before planning longer and more challenging rides.

Influences on the Operating Range

With a fully charged battery and an efficient riding manner, an operating range of up to 145 km is possible.

However, the operating range depends on many factors, such as:

- Assistance mode and level
- Gear-switching behaviour,
- Bicycle tires and tire pressure,
- Age and condition of the battery,
- Route profile (inclines) and road or path conditions (road or path surface),
- Head wind and ambient temperature,
- Weight of the eBike, rider and equipment/luggage

For these reasons, it is not possible to predict an accurate operating range before starting your ride. General rules:

- For the **same** assistance level of the eBike drive: The less power or force that you have to bring about to reach a certain speed (e.g. through optimal use of the gears), the less energy the eBike drive will consume, and the greater the range for a battery charge.
- The **higher** the selected assistance degree (assistance mode and level) under otherwise same conditions, the lower the range.

Careful Handling of the eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, drive HMI and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). The components (especially the battery) can become damaged through extreme temperatures.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 7 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Keep all components of your eBike clean, especially the battery contacts and corresponding holders. Clean them carefully with a soft, damp cloth.

All components including the drive unit may not be immersed in water or cleaned with a high-pressure cleaner.

For service or repairs on the eBike, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the eBike drive and its components, please refer to an authorised bicycle dealer.

For contact data of authorised bicycle dealers, please refer to **www.bosch-ebike.com**

Transport

The batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. Private users can transport the batteries by road without further requirements.
When being transported by commercial users or third parties (e.g. via air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed (e.g. ADR Regulations). For preparation of the item being shipped, an expert for hazardous material can be consulted as required.

Use the batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

In case of questions concerning transport of the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer. Bicycle dealers can also provide suitable transport packaging.

Disposal

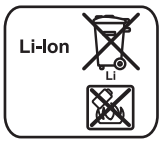
The drive unit, drive HMI, battery, speed sensor, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of eBikes and their components into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2002/96/EC, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.



Li-ion:
Please observe the instructions in section “Transport”, page English – 7.

Subject to change without notice.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 8 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Lithium-ion Battery Pack

Safety Notes

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “battery” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack), except when explicitly referring to the design type.

- **Remove the battery from the eBike before working on the eBike (e.g., assembling, maintenance, etc.), transporting it via car or plane or storing it.** Danger of injury when accidentally actuating the On/Off switch.
- **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting. When the battery has been opened, any and all warranty claims through Bosch shall be invalid.

Protect the battery against heat (e.g., also against continuous intense sunlight), fire and immersing into water. Danger of explosion.

- **Keep the battery when not being used away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one contact to another.** Shorting the battery contacts may cause burns or a fire. For short-circuiting damage caused in this manner, any and all warranty claims through Bosch shall be invalid.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery. Avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.
- **Vapours can escape in case of damage and improper use of the battery. Provide for fresh air and seek medical attention in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- **Charge the battery only with chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of batteries may create a risk of fire when used with other batteries.
- **Use the battery only in conjunction with eBikes as recommended by the manufacturer.** This is the only way to protect the battery against dangerous overload.
- **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.
- **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the charger and drive unit/drive HMI (Human Machine Interface), as well as in the operating instructions of your eBike.**

Product Description and Specifications

Product Features (see page 4–5)

The numbering of the product features refers to the illustrations on the graphics pages.
All representations of bike components, with exception of the batteries and their holders, are schematic and can deviate from your eBike.

13 Holder of the rear rack battery
14 Rear rack battery
15 Operation and charge-control indicator
16 On/Off button
17 Key of the battery lock
18 Battery lock
19 Upper holder of the standard battery

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 9 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

20 Standard battery
21 Bottom holder of the standard battery
22 Carrying strap
23 Battery charger

Technical Data

Lithium-ion battery		Battery Pack
Article number – Standard battery, black – Standard battery, white – Standard battery, silver – Rear rack battery		1 270 020 500/ 1 270 020 504 1 270 020 501/ 1 270 020 505 1 270 020 502/ 1 270 020 506 1 270 020 503/ 1 270 020 507
Rated voltage	V=	36
Rated capacity	Ah	8
Energy	Wh	288
Operating temperature	°C	–10...+40
Storage temperature	°C	–10...+60
Allowable charging temperature range	°C	0...+40
Weight	kg	2.5
Degree of protection		IP 54 (dust and splash water protected)

Assembly

- **Place the battery only on clean surfaces.** In particular, avoid contaminating the charge socket and the contacts, e.g. by means of sand or ground.

Checking the Battery Before Using for the First Time

Check the battery before charging it or using it with your eBike for the first time.

For this, press the On/Off button **16** to switch on the battery. When no LED of the charge-control indicator **15** lights up, the battery may be damaged.

When at least one, but not all LEDs of the charge-control indicator **15** is lit, then fully charge the battery before using for the first time.

- **Do not charge a damaged battery and do not use it.** Please refer to an authorised bicycle dealer.

Charging the Battery

- **Use only the charger listed on the graphics page.** Only this charger is matched to the lithium-ion battery used in your eBike.

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, completely charge the battery in the charger before using for the first time.

The battery must be removed from the eBike for charging.

For charging the battery, read and observe the operating instructions of the battery charger.

The battery can be charged any time without reducing the battery life. Interrupting the charging procedure does not cause damage to the battery.

The battery is equipped with a temperature control indicator, which enables charging only within a temperature range between 0 °C and 40 °C. This provides for a long life of the battery.

Charge-control Indicator

When the battery is switched on, the five green LEDs of the charge-control indicator **15** indicate the charge condition of the battery.

In this, each LED indicates approx. 20 % capacity. When the battery is completely charged, all five LEDs light up.

Additionally, the charge condition of the switched on battery is indicated on the drive HMI. Read and observe the and operating instructions of the drive unit and the drive HMI.

When the capacity of the battery is below 5 %, all LEDs of charge-control indicator **15** on the battery go out; however, the drive HMI does provide an additional indication.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 10 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Inserting and Removing the Battery (see figures E – F)

- **Always switch the battery off when inserting or removing it from the holder. When the battery is inserted yet empty, please also observe the drive HMI indication.** Otherwise, the battery can become damaged.

In order for the battery to be inserted, the key **17** must be inserted into the lock **18** and the lock must be unlocked.

To **insert the standard battery 20**, place it via the contacts onto the bottom holder **21** on the eBike. Pivot the battery to the stop into the upper holder **19**.

To **insert the rear rack battery 14**, slide it forwards with the contacts facing ahead until it engages in holder **13** on the rear rack.

Check if the battery is tightly seated. Always lock the battery with lock **18**, as otherwise the lock can open and the battery can fall out of the holder.

After locking, always remove the key **17** from the lock **18**. This prevents the key from falling out and the battery from being removed from unauthorised persons when the eBike is parked.

To **remove the standard battery 20**, switch it off and unlock the lock with the key **17**. Pivot the battery out of the upper holder **19** and pull it by the carrying strap **22** out of the bottom holder **21**.

To **remove the rear rack battery 14**, switch it off and unlock the lock with the key **17**. Pull the battery out of the holder **13**.

Operation

Initial Operation

- **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.

Switching On and Off

Before switching on the battery, check that the lock **18** is locked.

Note: When switching on the battery, the pedals of the eBike may not be subject to load, as otherwise the output capacity of the drive will be limited.

To **switch on** the battery, press the On/Off button **16**. The LEDs of indicator **15** light up and at the same time indicate the charge condition.

Note: When the battery capacity is below 5 %, none of the LEDs of charge-control indicator **15** will light up. Only the drive HMI will indicate if the battery is switched on.

Switching on the battery is one of the requirements for starting up the eBike drive. Read and observe the operating instructions of the drive unit and the drive HMI.

To **switch off** the battery, press the On/Off button **16** again. The LEDs of indicator **15** go out. This also switches off the eBike drive.

When no power output of the drive is requested for approx. 10 minutes, (e.g., because the eBike is parked), the battery automatically switches off to save energy.

The battery is protected against deep discharging, overcharging, overheating and short-circuiting through the “Electronic Cell Protection (ECP)”. In case of hazardous situations, a protective circuit automatically switches off the battery.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 11 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Notes for Optimum Handling of the Battery

At least 500 full charging cycles are guaranteed for the battery.

The battery life can be prolonged when being properly maintained and especially when being operated and stored at the right temperatures. Operating temperatures between +5 °C and +35 °C are recommended.

With increasing age, however, the battery capacity will diminish, even when properly maintained.

A significantly reduced operating period after charging indicates that the battery is worn out and must be replaced.

In case the carrying strap **22** of the standard battery widens, please have it replaced by a bicycle dealer.

Recharging the Battery prior to and during Storage

When not using the battery for a longer period, charge it to approx. 60 % (3 to 4 LEDs lit on the charge-control indicator **15**).

Check the charge condition after 6 months. When only one LED of the charge-control indicator **15** lights up, recharge the battery again approx. 60 %.

Note: When the battery is stored discharged (empty) for longer periods, it can become damaged despite the low self-discharging and the battery capacity may be strongly reduced.

It is not recommended to have the battery connected permanently to the charger.

Storage Conditions

Store the battery in a dry, well-ventilated location. Protect the battery against moisture and water. Under unfavourable weather conditions, it is recommended e.g. to remove the battery from the eBike and store it in an enclosed location until being used again.

The battery can be stored at temperatures between –10 °C and +60 °C. For a long battery life, however, storing the battery at a room temperature of approx. 20 °C is of advantage.

Take care that the maximal storage temperature is not exceeded. As an example, do not leave the battery in a vehicle in summer and store it out of direct sunlight.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Keep the battery clean. Clean it carefully with a soft, damp cloth. The battery may not be immersed in water or cleaned with a water jet.

When the battery is no longer operative, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer.

- ▶ **Note down the number on the key 17.** In case of loss of the keys, please refer to an authorised bicycle dealer, and provide the key number.

For contact data of authorised bicycle dealers, please refer to **www.bosch-ebike.com**

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 12 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Transport

The batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. Private users can transport the batteries by road without further requirements.
When being transported by commercial users or third parties (e.g. via air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed (e.g. ADR Regulations). For preparation of the item being shipped, an expert for hazardous material can be consulted as required.

Use the batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

In case of questions concerning transport of the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer. Bicycle dealers can also provide suitable transport packaging.

Disposal

The batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of batteries into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2002/96/EC, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Li-ion:
Please observe the instructions in section “Transport”, page English–12.

Subject to change without notice.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 13 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Charger

Safety Notes

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “Batterie” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack).

Keep the charger away from rain or moisture. The penetration of water into a battery charger increases the risk of an electric shock.

- **Only charge Bosch lithium-ion batteries approved for eBikes with the voltages listed in the technical data.** Otherwise there is danger of fire and explosion.
- **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
- **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e.g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
- **Vapours can escape in case of damage and improper use of the battery. Provide for fresh air and seek medical attention in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
- **Children or persons that owing to their physical, sensory or mental limitations or to their lack of experience or knowledge, are not capable of securely operating the charger, may only use this charger under supervision or after having been instructed by a responsible person.** Otherwise, there is danger of operating errors and injuries.
- **Connect the battery charger to a mains supply that is properly connected to earth.** Socket and extension cord must have an operative protective conductor.
- **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the battery and drive unit/drive HMI, as well as in the operating instructions of your eBike.**
- A short version of important safety warnings in English, French and Spanish with the following content can be found on the bottom side of the charger (marked with number **28** in the representation on the graphics page):
  - For safe operation see manual. Risk of electric shock.
  - Dry location use only.
  - Charge only eBat100-199 rechargeable batteries. Other batteries may burst causing personal damage.
  - Do not replace the plug assembly as risk of fire or electric shock may result.
- Products sold in **GB only**: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
  If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
  The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 14 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Product Description and Specifications

Technical Data

Battery Charger		Charger
Article number		0 275 007 900
Rated voltage	V⎓	115/230
Frequency	Hz	50/60
Battery charging voltage	V=	36
Charging current – Normal-charging operation – Silent-charging operation	 A A	 4 1
Allowable charging temperature range	°C	0…+40
Charge duration (for 8 Ah battery capacity) approx. – Normal-charging operation – Silent-charging operation	 h h	 2.5 8
Number of battery cells		10–80
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	0.8
Protection class		⏚/I

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Product Features (see page 6–7)

The numbering of the product features refers to the illustration of the battery charger on the graphics page.

14 Rear rack battery
15 Battery charge control indicator
20 Standard battery
23 Battery charger
24 Ventilation openings
25 Charger socket
26 Mains voltage selector switch
27 Charger plug
28 Safety warnings, charger
29 Button for charge operation
30 Operation indicator
31 Charge connector
32 Socket for charge connector

Operation

- **Place the battery only on clean surfaces.** In particular, avoid contaminating the charge socket and the contacts, e.g. by means of sand or ground.

Initial Operation

Connecting the Charger (see figures G–H)

Set the voltage of your power source on the mains voltage selector switch **26** of the charger. You can select between 115 V and 230 V.

- **Observe the mains voltage!** The voltage of the power supply must correspond with the data given on the nameplate of the battery charger. Battery chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

Then, insert the charger plug **27** of the power cord into the charger socket **25** of the charger.

Connect the mains cable (country-specific) to the mains supply. The operation indicator **30** on the charger lights up.

- **Do not connect the charger to the mains supply until after the correct mains voltage has been set on the mains voltage selector switch 26.** Otherwise, the charger can become damaged.

Switch the battery off and remove it from the holder of the eBike. For this, read and observe the operating instructions of the battery.

Insert the charge connector **31** of the battery charger into the socket **32** on the battery. The operation indicator **30** on the charger flashes.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 15 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Charging Procedure

The charging procedure begins as soon as the charger is connected with the battery and the mains supply.

Note: The charging procedure is only possible when the temperature of the battery is within the allowable charge-temperature range.

It is possible to select between two charging modes: Normal-charging operation **“FAST”** and silent-charging operation **“SLOW”**. In the **“SLOW”** mode, the charging takes place silently.

Charge Operation	Normal-charging operation “FAST”	Silent-charging operation “SLOW”
Charging current	4 A	1 A
Operation indicator **30**	flashes	continuously lit
Charger ventilation	on	off

When starting the operation of the charger, normal-charging operation is preset. To change the charging mode, press button **29**.

- **Use caution when touching the charger during the charging procedure. Wear protective gloves.** Especially in normal-charging operation with high ambient temperatures, the charger can heat up considerably.

Note: Pay attention that the charger is well ventilated during the charging procedure and that the ventilation openings **24** on both sides are not clogged or contaminated.

During the charging procedure, the LEDs of charge-control indicator **15** on the battery light up. Each continuously lit LED is equivalent to a charge capacity of approx. 20 %. The flashing LED indicates the charging of the next 20 %.

The battery is completely charged when all five LEDs of indicator **15** light up continuously. The charge procedure is automatically ended.

Disconnect the charger from the mains supply and the battery from the charger.

When disconnecting the battery from the charger, the battery is automatically switched off.

The battery can now be inserted into the eBike.

Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
Operation indicator 30 not lit, no charging possible	
Incorrect mains voltage selected at switch **26**	Select correct mains voltage
Plug not inserted correctly	Check all plug connections
Contacts of the battery contaminated	Carefully clean the contacts of the battery
Battery too warm or too cold	Allow battery to adjust to the ambient temperature until the charge-temperature range is reached
Ventilation openings **24** of the charger clogged or contaminated	Clean ventilation openings **24** and set up charger well ventilated
Socket outlet, cable or charger defective	Check mains voltage, have charger checked through bicycle dealer
Battery defective	Replace battery

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 16 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Make sure that the ventilation openings **24** of the charger are not obstructed and clean during use. If required, clean the ventilation openings with a vacuum cleaner.

If the charger should fail, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the charger, please refer to an authorised bicycle dealer.

For contact data of authorised bicycle dealers, please refer to **www.bosch-ebike.com**

Disposal

Battery chargers, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of battery chargers into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, battery chargers that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmental correct manner.

Subject to change without notice.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 1 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Ordinateur de commande HMI / unité d'entraînement Drive Unit

Avertissements de sécurité

Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages).

- **N'ouvrez pas l'unité d'entraînement vous-même. L'unité d'entraînement ne nécessite pas d'entretien ne doit être réparée que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'unité d'entraînement. Une ouverture non autorisée de l'unité d'entraînement annule tous droits de garantie.
- **Tous les éléments montés sur l'unité d'entraînement et tous les autres éléments de l'entraînement du vélo électrique (par ex. plateau, fixation du plateau, pédales) ne doivent être remplacés que par des éléments d'un type similaire ou spécialement autorisés par le fabricant de vélo pour votre vélo électrique.** Ceci permet de protéger l'unité d'entraînement d'une surcharge et de dommages.
- **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'effectuer des travaux (par ex. montage, entretien etc.) sur le vélo électrique, avant de le transporter en voiture ou en avion ou de le stocker.** Appuyer par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt peut provoquer des blessures.
- **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.
- **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de la notice d'utilisation de la batterie ainsi que celles de la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**

Description et performances du produit

Utilisation conforme

L'unité d'entraînement est conçue exclusivement pour l'entraînement de votre vélo électrique et ne doit pas être utilisée à d'autres fins. Le vélo électrique est conçu pour une utilisation sur des chemins à sol stabilisé. Il n'est pas agréé pour être utilisé dans des compétitions.

Eléments de l'appareil (voir page 2–3)

La numérotation des éléments se réfère à la représentation sur la page graphique.
Toutes les représentations d'éléments de vélo à l'exception de l'unité d'entraînement, de l'ordinateur de commande, du capteur de vitesse et leurs fixations sont schématiques et peuvent différer pour votre vélo électrique.

1 Ordinateur de commande
2 Fixation de l'ordinateur de commande
3 Touche **« info/reset »** pour afficheur multifonctions
4 Touche mode assistance **« mode »**
5 Touche d'éclairage **« light »**
6 Touche augmentation du niveau d'assistance ▲
7 Touche diminution du niveau d'assistance ▼
8 Unité d'entraînement

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 2 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

9 Vis inférieures de la fixation
10 Vis supérieure de la fixation
11 Capteur de vitesse
12 Aimant de rayon du capteur de vitesse

Eléments d'affichage de l'ordinateur de commande

a Indicateur tachymétrique
b Eclairage
c Niveau d'assistance
d Afficheur multifonctions
e Mode assistance et code d'erreur
f Voyant lumineux indiquant l'état de charge des piles

Caractéristiques techniques

Unité d'entraînement		Drive Unit
N° d'article		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Puissance permanente nominale	W	250
Couple max. de l'entraînement	Nm	50
Tension nominale	V=	36
Température de fonctionnement	°C	–5…+40
Température de stockage	°C	–10…+50
Type de protection		IP 54 (étanche à la poussière et aux projections d'eau)
Poids, env.	kg	4

Ordinateur de commande		HMI
N° d'article		1 270 020 900
Température de fonctionnement	°C	–5…+40
Température de stockage	°C	–10…+50
Type de protection		IP 54 (étanche à la poussière et aux projections d'eau)
Poids, env.	kg	0,15

Eclairage*		
Tension nominale	V=	6
Puissance		
– Lampe avant	W	2,7
– Lampe arrière	W	0,3

* en fonction des régulations légales pas possible via la batterie du vélo électrique dans toutes les versions nationales

Montage

Mise en place et retrait de la batterie

Pour monter la batterie dans le vélo électrique, lisez et respectez la notice d'utilisation de la batterie.

Positionnement de l'ordinateur de commande

▶ **Serrez les vis 10 ou 9 avec un couple de serrage de 1 Nm max.** La fixation **2** risque autrement d'être endommagée.

Déplacer/basculer la fixation (voir figure A)

Desserrez les deux vis **9** se trouvant sur la face inférieure de la fixation **2**. Déplacez la fixation sur le guidon ou modifiez l'angle d'inclinaison. Resserrez les deux vis **9** avec un couple de serrage de 1 Nm max.

Orientation de la fixation (voir figure B)

Desserrez la vis **10** se trouvant sur la face supérieure de la fixation **2**. Tournez la partie supérieure de la fixation de sorte à pouvoir facilement voir l'ordinateur de commande **1** après l'avoir monté (voir « Insérer et retirer l'ordinateur de commande »). Resserrez la vis **10** avec un couple de serrage de 1 Nm max.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 3 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Insérer et retirer l'ordinateur de commande (voir figure C)

Pour **insérer** l'ordinateur de commande, montez-le tourné de 30° environ sur la fixation **2** et serrez-le à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour **retirer** l'ordinateur de commande, tournez-le de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le de la fixation **2**.

- ▶ **Retirez l'ordinateur de commande lorsque le vélo électrique est garé pour éviter que des tiers non autorisés n'utilisent l'entraînement.** Sans ordinateur de commande il n'est pas possible de mettre en marche l'entraînement.

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure D)

Le capteur de vitesse **11** et l'aimant de rayon **12** doivent être montés de sorte à ce que l'aimant du rayon dépasse le capteur de vitesse à une distance de 5 mm min. et de 17 mm max. lorsque la roue tourne.

Note : Si la distance entre le capteur de vitesse **11** et l'aimant de rayon **12** est trop faible ou trop élevée ou si le capteur de vitesse **11** n'est pas correctement branché, l'indicateur tachymétrique **a** ne fonctionne pas, et l'entraînement du vélo électrique travaille en mode d'urgence. Dans un tel cas, desserrez la vis de l'aimant de rayon **12** et fixez l'aimant de rayon sur le rayon de sorte à ce qu'il dépasse le marquage du capteur de vitesse à la distance correcte. Si l'indicateur tachymétrique **a** n'affiche toujours pas de vitesse, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Fonctionnement

Mise en service

Conditions préalables

L'entraînement de votre vélo électrique ne peut être activé que si les conditions suivantes sont remplies :

- Une batterie suffisamment chargée est insérée (voir notice d'utilisation de la batterie).
- L'ordinateur de commande est correctement inséré dans la fixation (voir « Insérer et retirer l'ordinateur de commande », page Français – 3).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir « Contrôle du capteur de vitesse », page Français – 3).

Mise en marche/arrêt de l'entraînement

Insérez la batterie dans la fixation et mettez-la en marche au moyen de la touche Marche/Arrêt (voir notice d'utilisation de la batterie).

Note : Les pédales du vélo électrique ne doivent pas être chargée lorsque la batterie est mise en marche, sinon la puissance de l'entraînement est réduite.

Si la batterie est mise en marche par mégarde quand les pédales sont chargées, éteignez-la et remettez-la en marche sans charge.

L'écran de l'ordinateur de commande est mis en marche en même temps que la batterie. L'ordinateur de commande affiche l'état de charge de la batterie ainsi que les réglages de l'unité d'entraînement.

L'entraînement est activé dès que vous pédalez. Le degré d'assistance dépend des réglages de l'ordinateur de commande.

Dès que vous arrêtez de pédaler ou dès que vous avez atteint une vitesse de 25 km/h, l'entraînement du vélo électrique éteint l'assistance. L'entraînement est automatiquement activé à nouveau dès que vous pédalez et que la vitesse est inférieure à 25 km/h.

Pour arrêter l'entraînement, arrêtez la batterie au moyen de la touche Marche/Arrêt (voir notice d'utilisation de la batterie).

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 4 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Si l'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min. (par ex. parce que le vélo électrique est arrêté), la batterie s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

Affichages et réglages de l'ordinateur de commande

Note : Les affichages et réglages sur l'ordinateur de commande ne sont possibles que si la batterie du vélo électrique est allumée. L'ordinateur de commande lui-même ne dispose pas d'une alimentation électrique.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie

Outre que sur le voyant lumineux se trouvant sur la batterie, il est également possible de lire l'état de charge sur le voyant lumineux **f** de l'ordinateur de commande.

Dans le voyant lumineux **f**, chaque barre dans le symbole de batterie correspond à environ 20 % de capacité :

- 100 % à 80 % de capacité
- 20 % à 5 % de capacité, il faut recharger la batterie
- Moins de 5 % de capacité, l'assistance de l'entraînement n'est plus possible.

Les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie s'éteignent.
Si l'éclairage du vélo électrique se fait au moyen de la batterie (en fonction des version des différents pays), la capacité sera suffisante pour 2 heures d'éclairage environ après la première apparition du symbole de batterie vide. Quand le symbole commence à clignoter, l'éclairage n'est plus possible que pendant une courte durée.

Réglage du mode d'assistance

Vous pouvez régler sur l'ordinateur de commande la puissance de l'entraînement du vélo électrique selon vos besoins.

Note : Dans des versions individuelles, le mode assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Il est également possible que moins de modes soient disponibles qu'indiqués ici.

Quatre modes assistance sont disponibles au maximum :

- ECO — **« ECO »** : assistance effective avec efficacité maximale, pour portée maximale
- TOUR — **« TOUR »** : assistance régulière, pour des tours de grande portée
- SPORT — **« SPORT »** : assistance puissante, pour parcours sportifs sur des chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
- SPEED — **« SPEED »** : assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour parcours sportifs

Pour **commuter le mode assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche **« mode » 4** jusqu'à ce que le mode souhaité apparaisse sur l'affichage **e**.

Réglage du niveau d'assistance

Il est à tout temps possible, même pendant que le vélo roule, de modifier le niveau d'assistance en mode assistance réglé.

Note : Dans des versions individuelles, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié.

Trois niveaux d'assistance maximum ainsi que la désactivation de l'assistance sont possibles.

Degré d'assistance* pour :	Niveau d'assistance		
Mode assistance	« 1 »	« 2 »	« 3 »
« ECO »	30 %	60 %	100 %
« TOUR »	60 %	95 %	140 %
« SPORT »	75 %	110 %	200 %
« SPEED »	90 %	160 %	250 %

* Le degré d'assistance peut différer pour certaines versions.

Pour **augmenter le niveau d'assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche ▲ **6** jusqu'à ce que le niveau souhaité apparaisse sur l'affichage **c**.

Pour **diminuer le niveau d'assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche ▼ **7** jusqu'à ce que le niveau souhaité apparaisse sur l'affichage **c**.

En niveau d'assistance **« 0 »**, l'entraînement est arrêté. Le vélo électrique peut être utilisé comme un vélo normal en pédalant.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 5 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Allumer/éteindre l'éclairage

En fonction des régulations nationales, deux versions d'éclairage sont possibles :

– L'ordinateur de commande permet de mettre en marche ou d'éteindre simultanément la lampe avant, la lampe arrière et l'éclairage de l'écran.
– Seul l'éclairage de l'écran peut être allumé ou éteint, la lampe avant et la lampe arrière du vélo électrique sont indépendantes de l'ordinateur de commande.

Pour les deux versions, appuyez sur la touche **« light » 5** pour **allumer l'éclairage**. L'affichage d'éclairage **b** apparaît sur l'écran.

Pour **éteindre l'éclairage**, appuyez à nouveau sur la touche **« light » 5**, l'affichage d'éclairage **b** s'éteint.

Affichages de vitesse et de distance

Note : Suivant la version des différents pays, la distance et la vitesse peuvent être affichées en **« km »** et **« km/h »** ou en **« mi »** et **« mph »**. Le maniement de l'ordinateur de commande et la sélection des possibilités d'affichage sont les mêmes pour la version kilomètres et miles.

L'indicateur tachymétrique a affiche toujours la vitesse actuelle.

Affichage code d'erreur

Le éléments de l'entraînement du vélo électrique sont contrôlés automatiquement en permanence. Si une erreur est détectée, le code d'erreur correspondant apparaît sur l'affichage **e**.

En fonction du type d'erreur, l'entraînement est éventuellement automatiquement arrêté. Il est cependant à tout temps possible de continuer à rouler sans être assisté par l'entraînement. Il est recommandé de faire contrôler le vélo électrique avant d'autres parcours.

Dans **l'affichage multifonctions d**, les affichages suivants sont possibles :

odo 01635 km — Distance totale **« odo »** : la distance totale parcourue avec le vélo électrique

trip 0685.0 km — Distance journalière **« trip »** : la distance parcourue depuis la dernière remise à zéro

avg 002 1.7 km/h — Distance moyenne **« avg »** : la distance moyenne atteinte depuis la dernière remise à zéro

00072 range km — Portée **« range »** : portée prévue de la charge de batterie disponible (dans des conditions constantes telles que mode assistance, niveau d'assistance, profils des parcours etc.).

Pour **modifier l'affichage multifonctions**, appuyez plusieurs fois sur la touche **« info/reset » 3** jusqu'à ce que la fonction souhaitée soit affichée.

Pour **Reset** (la remise à zéro) de la distance journalière **« trip »** et de la vitesse moyenne **« avg »**, changer un des deux affichages et appuyez ensuite sur la touche **« info/reset » 3** jusqu'à ce que l'affichage soit remis sur zéro.

▶ **Ne faites effectuer tous les travaux de contrôle et de réparation que par un vélociste autorisé.** Si une erreur est toujours affichée malgré vos soins pour remédier au problème, adressez-vous alors à un vélociste autorisé.

Code	Cause	Remède
001	Erreur interne de l'ordinateur de commande	Faire contrôler l'ordinateur de commande
002	Une ou plusieurs touches de l'ordinateur de commande sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. par des encrassements profonds. Le cas échéant, nettoyez les touches.
003	Problème de connexion de l'ordinateur de commande	Faire contrôler les raccords et connexions

* seulement pour éclairage par batterie du vélo électrique (en fonction de la version des différents pays)

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 6 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Code	Cause	Remède
100	Erreur interne de l'unité d'entraînement	Faire contrôler l'unité d'entraînement
101	Problème de connexion de l'unité d'entraînement	Faire contrôler les raccords et connexions
102	Erreur du capteur de vitesse	Faire contrôler le capteur de vitesse
103*	Problème de connexion de l'éclairage	Faire contrôler les raccords et connexions
104	Problème de connexion de l'ordinateur de commande	Faire contrôler les raccords et connexions
105	Température de l'unité d'entraînement trop élevée (supérieure à 40 °C)	Laissez refroidir l'unité d'entraînement. La continuation de la course sans entraînement du vélo électrique est possible et accélère le refroidissement de l'unité d'entraînement.
200	Erreur électronique interne de la batterie	Faire contrôler la batterie
201	Température de la batterie trop élevée (supérieure à 40 °C)	Laissez refroidir la batterie. La continuation de la course sans entraînement du vélo électrique est possible et accélère le refroidissement de la batterie.
202	Température de la batterie trop basse (inférieure à –10 °C)	Laissez la batterie se chauffer lentement dans un endroit chaud.
203	Problème de connexion de la batterie	Faire contrôler les raccords et connexions
204	Fausse polarisation de la batterie	Chargez la batterie au moyen du chargeur d'origine Bosch suivant les informations données dans la notice d'utilisation de ce dernier.

* seulement pour éclairage par batterie du vélo électrique (en fonction de la version des différents pays)

Instructions pour utiliser l'entraînement du vélo électrique

Quand est-ce que l'entraînement du vélo électrique travaille ?

L'entraînement du vélo électrique vous aide pendant votre course tant que vous pédalez. Sans pédaler, aucune assistance. Le degré d'assistance dépend toujours de la force que vous appliquez lorsque vous pédalez.

Si vous appliquez peu de force, l'assistance est moins forte que lorsque vous appliquez beaucoup de force. Ceci est indépendant du mode et du niveau d'assistance.

L'entraînement du vélo électrique s'arrête automatiquement à une vitesse supérieure à 25 km/h. Si la vitesse tombe au-dessous de 25 km/h, l'entraînement est automatiquement à nouveau disponible.

Vous pouvez à tout temps utiliser le vélo électrique comme un vélo normal sans assistance, si vous éteignez la batterie ou si vous réglez le niveau d'assistance sur **« 0 »**. Il en va de même si la batterie est vide.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 7 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Interaction entre l'entraînement du vélo électrique et la vitesse

Même avec entraînement de vélo électrique vous devriez utiliser la vitesse comme pour un vélo normal (respectez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Indépendamment du type de vitesse, il est recommandé d'arrêter brièvement de pédaler pendant que vous changez de vitesse. Ceci facilite le changement de vitesse et réduit l'usure de l'arbre d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez augmenter la vitesse et la portée en appliquant la même force.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez les différents modes d'assistance et niveaux d'assistance. Dès que vous vous sentez sûr de vous, vous pouvez circuler avec le vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Essayez la portée de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier un parcours long et exigeant.

Influences sur la portée

Une portée de jusqu'à 145 km/h est possible avec une batterie complètement chargée et une conduite économe.

La portée est cependant influencée par beaucoup de facteurs, tels que :
- mode et niveau d'assistance,
- manière de changer les vitesses,
- type et pression des pneus,
- âge et état de la batterie,
- profil du parcours (montées) et caractéristiques de la course (surface de la route),
- vent de face et température ambiante,
- poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

Pour cette raison il n'est pas possible de prédire concrètement la portée avant un parcours. Mais en général vaut :
- Pour un **même** degré d'assistance par l'entraînement du vélo électrique : Plus la force que vous devez appliquer pour atteindre une certaine vitesse sera basse (par ex. par une utilisation optimale de la vitesse), plus l'énergie consommée par l'entraînement sera faible et plus grande sera la portée d'une charge de batterie.
- Plus le degré d'assistance sélectionné est **élevé** (mode et niveau d'assistance) dans des conditions constantes, moins grande sera la portée.

Maniement soigneux du vélo électrique

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des éléments du vélo électrique. Protégez l'unité d'entraînement, l'ordinateur de commande et la batterie de températures extrêmes (par ex. exposition intensive au soleil sans aération). Les éléments (surtout la batterie) peuvent être endommagés par des températures extrêmes.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Maintenez tous les éléments de votre vélo électrique propres, surtout les contacts de batterie et leur fixation. Nettoyez-les avec précaution à l'aide d'un chiffon humidifié et doux.

Ne plongez pas dans l'eau les éléments, y compris l'unité de l'entraînement et ne les nettoyez pas à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Pour le Service Après-Vente ou des réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste autorisé.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 8 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toutes les questions concernant l'entraînement du vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes autorisés sur le site internet **www.bosch-ebike.com**

Transport

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur privé peut transporter les batteries sur la route sans conditions supplémentaires.
Lors d'un transport par utilisateurs commerciaux ou par tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), les exigences spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être respectées (par ex. prescriptions de l'ADR). Le cas échéant, lors de la préparation de l'envoi, il faut faire appel à un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez pas les batteries si le carter présente des dommages. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter des règlementations supplémentaires nationales éventuellement en vigueur.

Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé. Vous pouvez également commander un emballage de transport approprié auprès d'un commerçant spécialisé.

Elimination des déchets

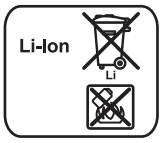
L'unité d'entraînement, l'ordinateur de commande, la batterie, le capteur de vitesse, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les vélos électriques et leurs éléments dans les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Déposez les batteries dont on ne peut plus se servir auprès d'un vélociste autorisé.



Lithium ion :
Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page Français–8.

Sous réserve de modifications.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 9 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Pack de batteries Lithium-ion Battery Pack

Avertissements de sécurité

Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages), à moins que référence ne soit faite au modèle.

- **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'effectuer des travaux (par ex. montage, entretien etc.) sur le vélo électrique, avant de le transporter en voiture ou en avion ou de le stocker.** Appuyer par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt peut provoquer des blessures.
- **N'ouvrez pas la batterie.** Il y a risque de court-circuit. Ouvrir la batterie annule toute garantie par Bosch.

Protégez la batterie de toute source de chaleur (par ex. d'une exposition permanente au soleil) de feu, et ne la plongez pas dans l'eau. Il y a risque d'explosion.

- **Lorsqu'une batterie n'est pas utilisée, la maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui pourraient provoquer la connexion d'une borne à une autre.** Un court-circuit entre les contacts de batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie. La garantie de Bosch est annulée dans en cas de dommages provoqués par un court-circuit survenant dans ce contexte.
- **En cas d'une utilisation incorrecte, du liquide de pourrait s'écouler de la batterie Evitez tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, veuillez alors consulter un médecin.** Le liquide qui s'écoule de la batterie peut irriter ou brûler la peau.
- **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le lieu de travail et, en cas de malaises, consultez un médecin.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- **Ne rechargez la batterie qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de batterie peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de batteries.
- **N'utilisez la batterie qu'avec les vélos électriques recommandés par le fabricant.** Ceci protège la batterie contre une surcharge dangereuse.
- **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.
- **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions se trouvant dans les notices d'utilisation du chargeur et de l'unité d'entraînement/de l'ordinateur de commande ainsi que dans la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 10 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Description et performances du produit

Eléments de l’appareil (voir page 4–5)

La numérotation des éléments se réfère à la représentation sur les pages graphiques. Toutes les représentations d’éléments de vélo à l’exception des batteries et leurs fixations sont schématiques et peuvent différer pour votre vélo électrique.

13 Fixation de la batterie de porte-bagages
14 Batterie de porte-bagages
15 Voyant de fonctionnement et d’état de charge
16 Touche Marche/Arrêt
17 Clé de la serrure de batterie
18 Serrure de batterie
19 Fixation supérieure de la batterie standard
20 Batterie standard
21 Fixation inférieure de la batterie standard
22 Sangle
23 Chargeur

Caractéristiques techniques

Batterie à ions lithium		Battery Pack
N° d’article – Batterie standard noir – Batterie standard blanche – Batterie standard argentée – Batterie de porte-bagages		1 270 020 500/ 1 270 020 504 1 270 020 501/ 1 270 020 505 1 270 020 502/ 1 270 020 506 1 270 020 503/ 1 270 020 507
Tension nominale	V=	36
Capacité nominale	Ah	8
Énergie	Wh	288
Température de fonctionnement	°C	–10…+40
Température de stockage	°C	–10…+60
Plage de température de charge admissible	°C	0…+40
Poids	kg	2,5
Type de protection		IP 54 (étanche à la poussière et aux projections d’eau)

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 11 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Montage

- **Ne positionnez la batterie que sur des surfaces propres.** Evitez tout encrassement de la douille de charge et des contacts, par ex. par du sable ou de la terre.

Contrôler la batterie avant la première utilisation

Contrôlez la batterie avant de la charger ou de l'utiliser avec votre vélo électrique la première fois.

Appuyer à cet effet sur la touche Marche/Arrêt **16** pour mettre en marche la batterie. Si aucune LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **15** ne s'allume, c'est que la batterie est éventuellement endommagée.

Si au moins une, mais pas toutes les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **15** s'allume, chargez la batterie complètement avant la première utilisation.

- **Ne chargez pas une batterie endommagée et ne l'utilisez pas.** Adressez-vous à un vélociste autorisé.

Recharger la batterie

- **N'utilisez que le chargeur indiqué sur la page des graphiques.** Seul ce chargeur est adapté à la batterie à ions lithium utilisé dans votre appareil.

Note : La batterie est fournie en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de la batterie, chargez-la complètement dans le chargeur avant la première mise en service.

Pour charger la batterie, il faut la retirer du vélo électrique.

Pour charger la batterie, lisez et respectez la notice d'utilisation du chargeur.

La batterie peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

La batterie est équipée d'un contrôle de température qui ne permet de la charger que dans la plage de température entre 0 °C et 40 °C. Ceci permet d'obtenir une longue durée de vie de la batterie.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge

Les cinq LED vertes du voyant lumineux **15** indiquent l'état de charge de la batterie lorsque la batterie est mise en marche.

Chaque LED correspond à environ 20 % de capacité. Si la batterie est complètement déchargée, les cinq LED s'allument.

L'état de charge de la batterie mise en marche est également indiqué par l'ordinateur de commande. Lisez et respectez la notice d'utilisation de l'unité d'entraînement et de l'ordinateur de commande.

Si la capacité de la batterie est inférieure à 5 %, toutes les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **15** s'éteignent, mais il y a toujours l'affichage dans l'ordinateur de commande.

Mise en place et retrait de la batterie (voir figures E – F)

- **Eteignez toujours la batterie pour la monter dans la fixation ou pour la retirer de la fixation. Respectez également l'affichage dans l'ordinateur de commande, si la batterie est mise en place mais vide.** La batterie risque autrement d'être endommagée.

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé **17** doit se trouver dans la serrure **18**, et la serrure doit être ouverte.

Pour **mettre en place la batterie standard 20**, montez les contacts sur la fixation inférieure **21** du vélo électrique. Basculez-la jusqu'à la butée dans la fixation supérieure **19**.

Pour **mettre en place la batterie du porte-bagages 14**, enfoncez-la, côté contact, dans la fixation **13** du porte-bagages.

Contrôlez le bon positionnement de la batterie. Fermez toujours la serrure de la batterie **18**, sinon cette dernière pourrait s'ouvrir et la batterie pourrait tomber.

Retirer la clé **17** de la serrure après avoir fermé la serrure **18**. Ceci permet d'éviter que la clé ne tombe ou que la batterie ne soit retirée par une tierce personne non autorisée, lorsque le vélo électrique est garé.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 12 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Pour **retirer la batterie standard 20**, arrêtez-la et ouvrez la serrure à l'aide de la clé **17**. Basculez la pile pour la sortir de la fixation supérieure **19** et tirez-la par la sangle **22** de la fixation inférieure **21**.

Pour **retirer la batterie du porte-bagages 14**, arrêtez-la et ouvrez la serrure à l'aide de la clé **17**. Retirez la batterie de la fixation **13**.

Fonctionnement

Mise en service

- **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.

Mise en marche/arrêt

Avant de mettre la batterie en marche assurez-vous que la serrure **18** est fermée à clé.

Note : Les pédales du vélo électrique ne doivent pas être chargée lorsque la batterie est mise en marche, sinon la puissance de l'entraînement est réduite.

Pour **mettre en marche** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **16**. Les LED de l'affichage **15** s'allument et indiquent en même temps l'état de charge de la batterie.

Note : Si la capacité de la batterie est inférieure à 5 %, aucune LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **15** ne s'allume. Seul l'ordinateur de commande indique si la batterie est mise en marche.

La mise en marche de la batterie et une des conditions pour la mise en marche de l'entraînement du vélo électrique. Lisez et respectez la notice d'utilisation de l'unité d'entraînement et de l'ordinateur de commande.

Pour **éteindre** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **16**. Les LED de l'affichage **15** s'éteignent. L'entraînement du vélo électrique est en même temps également éteint.

Si l'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min. (par ex. parce que le vélo électrique est arrêté), la batterie s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

La batterie est protégée par la « Electronic Cell Protection (ECP) » contre décharge profonde, surcharge, surchauffe et court-circuit. En cas de danger, la batterie s'éteint automatiquement grâce à un dispositif d'arrêt de protection.

Indications pour le maniement optimal de la batterie

Pour la batterie, 500 cycles de charge complète sont garantis.

La durée de vie de la batterie peut être augmentée si elle est bien entretenue et surtout si elle est utilisée et stockée aux températures appropriées. Des températures de service situées entre +5 °C et +35 °C sont recommandées.

Toutefois, en dépit d'un bon entretien, la capacité de la batterie se réduira avec l'âge.

Si le temps de service de la batterie se diminue considérablement après les recharges effectuées, cela signifie que la batterie est usagée et qu'elle doit être remplacée.

Au cas où la sangle **22** de la batterie standard s'écarterait, faites-la remplacer par un vélociste.

Recharger la batterie avant et pendant le stockage

Quand vous n'utilisez pas le vélo électrique pendant une période prolongée, rechargez la batterie de 60 % environ (3 à 4 LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **15** sont allumées).

Contrôlez après 6 mois l'état de charge. Si seule une LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **15** s'allume, rechargez la batterie de 60 % environ.

Note : Si une batterie vide est stockée pendant une durée prolongée, elle peut être endommagée malgré la faible autodécharge et sa capacité peut être considérablement réduite.

Il n'est pas recommandé de laisser la batterie raccordée en permanence au chargeur.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 13 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Conditions de stockage

Stockez la batterie, si possible, à un endroit sec, bien aéré. Protégez-la de l'humidité et de l'eau. Dans des conditions météorologiques défavorables, il est par ex. recommandé de retirer la batterie du vélo électrique et de la stocker jusqu'à la prochaine utilisation dans des locaux fermés.

La batterie peut être stockée à des températures situées entre –10 °C et +60 °C. Pour une longue durée de vie, un stockage à une température ambiante de 20 °C est recommandé.

Veillez à ne pas dépasser la température maximale de stockage. Ne stockez pas la batterie trop longtemps dans une voiture surtout en été et gardez-la à l'abri d'un rayonnement solaire direct.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Maintenez la batterie toujours propre. Nettoyez-la avec précaution à l'aide d'un chiffon humidifié et doux. Ne plongez pas la batterie dans l'eau et ne la nettoyez pas avec un jet d'eau.

Si la batterie ne peut plus fonctionner, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toute question concernant les batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé.

- **Notez le numéro figurant sur la clé 17.** Au cas où vous perdriez la clé, adressez-vous à un vélociste autorisé. Indiquez le numéro de clé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes autorisés sur le site internet **www.bosch-ebike.com**

Transport

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur privé peut transporter les batteries sur la route sans conditions supplémentaires.
Lors d'un transport par utilisateurs commerciaux ou par tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), les exigences spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être respectées (par ex. prescriptions de l'ADR). Le cas échéant, lors de la préparation de l'envoi, il faut faire appel à un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez pas les batteries si le carter présente des dommages. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter des règlementations supplémentaires nationales éventuellement en vigueur.

Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé. Vous pouvez également commander un emballage de transport approprié auprès d'un commerçant spécialisé.

Elimination des déchets

Les batteries, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les batteries dans les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Déposez les batteries dont on ne peut plus se servir auprès d'un vélociste autorisé.

Lithium ion :
Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page Français – 13.

Sous réserve de modifications.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 14 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Chargeur Charger

Avertissements de sécurité

Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages).

N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à des conditions humides. Dans le cas de pénétration d'eau dans un chargeur il y a le risque d'un choc électrique.

- **Ne chargez que les batteries à ions lithium d'origine Bosch autorisées pour les vélos électriques dont les tensions correspondent à celles indiquées dans les Caractéristiques Techniques.** Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas démonter le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.
- **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le lieu de travail et, en cas de malaises, consultez un médecin.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- **Ne laissez pas les enfants sans surveillance.** Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.
- **Les enfants et les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires, ne doivent pas utiliser le chargeur à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été instruites quant au maniement du chargeur.** Sinon, il y a un risque de mauvaise utilisation et de blessures.
- **Branchez le chargeur sur le réseau de courant électrique correctement relié à la terre.** La prise de courant ainsi que la rallonge électrique doivent être munies d'un conducteur de protection en bon état.
- **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions se trouvant dans les notices d'utilisation de la batterie et de l'unité d'entraînement/de l'ordinateur de commande ainsi que dans la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**
- Une version abrégée des consignes de sécurité en langue anglaise, française et espagnole se trouve sur la face inférieure du chargeur (elle est marquée du numéro **28** dans la représentation sur la page des graphiques) avec le contenu suivant :
  - Pour un fonctionnement sûr, reportez-vous au manuel. Risque de choc électrique.
  - Utiliser en lieu sec uniquement.
  - A utiliser uniquement avec batterie eBat100-199. D'autres batteries risqueraient d'éclater et de causer des blessures corporelles et des dommages.
  - Ne pas remplacer la connectique car un risque d'incendie ou de choc électrique pourrait en résulter.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 15 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Description et performances du produit

Caractéristiques techniques

Chargeur		Charger
N° d'article		0 275 007 900
Tension nominale	V⎓	115/230
Fréquence	Hz	50/60
Tension de charge de la batterie	V=	36
Courant de charge – Mode de charge normal – Mode de charge silencieux	 A A	 4 1
Plage de température de charge admissible	°C	0…+40
Durée de charge (pour une capacité de batterie de 8 Ah), env. – Mode de charge normal – Mode de charge silencieux	 h h	 2,5 8
Nombre cellules de batteries rechargeables		10–80
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Classe de protection		⏚/I

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Eléments de l'appareil (voir page 6–7)

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation du chargeur sur la page graphique.

14 Batterie de porte-bagages
15 Voyant lumineux indiquant l'état de charge des piles
20 Batterie standard
23 Chargeur
24 Orifices d'aération
25 Prise d'appareil
26 Commutateur de la tension d'alimentation
27 Fiche de l'appareil
28 Consignes de sécurité du chargeur
29 Touche du mode de charge
30 Voyant de fonctionnement
31 Fiche de charge
32 Prise pour fiche de charge

Fonctionnement

▶ **Ne positionnez la batterie que sur des surfaces propres.** Evitez tout encrassement de la douille de charge et des contacts, par ex. par du sable ou de la terre.

Mise en service

Raccordement du chargeur (voir images G–H)

Réglez la tension de votre source électrique sur le commutateur de la tension d'alimentation **26** du chargeur. Vous pouvez choisir entre 115 V et 230 V.

▶ **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sous 220 V.

Introduisez ensuite la fiche de l'appareil **27** du câble de secteur dans la prise de l'appareil **25**.

Branchez le câble de secteur (différent selon le pays) sur le réseau d'alimentation électrique. Le voyant de fonctionnement **30** du chargeur s'allume.

▶ **Ne raccordez le chargeur au réseau électrique que si la tension de secteur correcte et réglée sur le commutateur 26.** Sinon, le chargeur pourrait être endommagé.

Eteignez la batterie et retirez-la de la fixation sur le vélo électrique. Lisez et respectez la notice d'utilisation de la batterie.

Introduisez la fiche de charge **31** du chargeur dans la prise **32** de la batterie. Le voyant de fonctionnement **30** du chargeur clignote.

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 16 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Processus de charge

Le processus de charge commence dès que le chargeur est raccordé à la batterie et au réseau électrique.

Note : Le processus de charge n'est possible que si la température de la batterie se trouve dans la plage de température de charge admissible.

Vous pouvez choisir entre deux modes de charge : mode de charge normal **« FAST »** et mode de charge silencieux **« SLOW »**. Dans le mode **« SLOW »** le processus de charge se fait silencieusement.

Mode de charge	Mode de charge normal « FAST »	Mode de charge silencieux « SLOW »
Courant de charge	4 A	1 A
Voyant de fonctionnement **30**	clignote	est allumé en permanence
Aération du chargeur	activé	désactivé

Lors de la mise en fonctionnement du chargeur, le mode de charge normal est préréglé. Pour commuter le mode de charge, appuyez sur la touche **29**.

- **Soyez prudent lorsque vous touchez le chargeur pendant le processus de charge. Portez des gants de protection.** Le chargeur peut s'échauffer fortement surtout en mode de charge normal et par des températures ambiante élevées.

Note : Veillez à ce que le chargeur soit bien aéré pendant le processus de charge et que les orifices d'aération **24** des deux côtés ne soient pas couverts.

Pendant le processus de charge, les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **15** de la batterie sont allumées. Chaque LED allumée en permanence correspond à environ 20 % de capacité de charge. La LED clignotante indique le processus de charge des 20 % suivants.

La batterie est complètement chargée quand les cinq LED du voyant lumineux **15** sont allumées en permanence. Le processus de charge est automatiquement interrompu.

Déconnectez le chargeur du réseau électrique et la batterie du chargeur.

Lorsque la batterie est déconnectée du chargeur, elle est automatiquement éteinte.

Vous pouvez maintenant monter la batterie dans le vélo électrique.

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
le voyant de fonctionnement 30 n'est pas allumé, le processus de charge n'est pas possible	
sélection de la fausse tension de secteur sur le commutateur **26**	choisir la tension de secteur correcte
la fiche n'est pas correctement enfichée	contrôler toutes les connexions
les contacts de la batterie son encrassés	nettoyer avec précaution les contacts de la batterie
la batterie est trop chaude ou trop froide	laisser la batterie revenir à la température ambiante jusqu'à ce que la plage de température de charge soit atteinte
les orifices d'aération **24** du chargeur sont obturés ou couverts	nettoyer les orifices d'aération **24** et positionner le chargeur de sorte à ce qu'il soit bien aéré
prise de courant, câble ou chargeur défectueux	vérifier la tension du secteur, faire contrôler le chargeur par un vélociste
batterie défectueuse	remplacer la batterie

OBJ_BUCH-1407-002.book Page 17 Wednesday, September 28, 2011 9:48 AM

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Veillez à ce que les orifices d'aération **24** du chargeur soient dégagés et propres pendant l'utilisation. Le cas échéant, nettoyez les orifices d'aération à l'aide d'un aspirateur.

Au cas où le chargeur tomberait en panne, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toute question concernant le chargeur, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes autorisés sur le site internet **www.bosch-ebike.com**

Elimination des déchets

Les chargeurs ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les chargeurs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et la mise en vigueur conformément aux législations nationales, les chargeurs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.